



Department
for Environment
Food & Rural Affairs



Department
for Transport

Cynllun y DU i fynd i'r afael crynodeiadau nitrogen deuocsid ar ochr y ffordd

Cynllun manwl

Gorffennaf 2017



Scottish Government
Riaghaltas na h-Alba
gov.scot



Department of
**Agriculture, Environment
and Rural Affairs**

www.daera-ni.gov.uk



Llywodraeth Cymru
Welsh Government



(h) Hawlfraint y Goron 2017

Gallwch aildefnyddio'r wybodaeth hon (ac eithrio'r logos) am ddim ar unrhyw ffurf neu gyfrwng, yn unol â thelerau Trwydded Llywodraeth Agored f.3. I weld y drwydded hon, ewch i www.nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/version/3/ neu anfonwch e-bost i PSI@nationalarchives.gsi.gov.uk

Mae'r cyhoeddiad hwn ar gael yn www.gov.uk/government/publications

Dylid anfon unrhyw ymholiadau am y cyhoeddiad hwn i ni yn

Joint Air Quality Unit

Area 2C

Nobel House

17 Smith Square

London

SW1P 3JR

E-bost: 2017airqualityplan@defra.gsi.gov.uk

www.gov.uk/defra

Cynnwys

1. Cyflwyniad	8
2. Effeithiau llygredd aer	11
3. Ffynonellau o lygredd aer nitrogen deuocsid	12
4. Amcan.....	18
5.1. Llywodraeth genedlaethol a'r gweinyddiaethau datganoledig	19
5.1.1 Y Pwyllgor ar Effeithiau Meddygol Llygryddion Aer	19
5.1.2 Y Grŵp Arbenigwyr ar Ansawdd Aer	20
5.2. Awdurdodau lleol.....	20
5.3. Maer Llundain.....	21
5.4. Gwneuthurwyr cerbydau	21
5.5. Darparwyr trafnidiaeth gyhoeddus.....	22
5.6. Busnesau, diwydiant a'r cyhoedd	23
7. Rhoi'r ateb ar waith	26
7.1. Camau gweithredu presennol.....	26
7.2. Crynodeb o gamau gweithredu ychwanegol ledled y DU	27
7.3. Camau gweithredu cenedlaethol ychwanegol	31
7.3.1. Profi gofynion labordy mwy caeth ar gyfer cymeradwyo math o gerbydau ysgafn newydd	31
7.3.2 Gofynion Allyriadau Gyrru Gwirioneddol (RDE) newydd ar gyfer cherbydau teithwyr a masnachol ysgafn	32
7.3.3. Cymorth ar gyfer cludo nwyddau allyriadau isel.....	32
7.3.4. Archwiliadau allyriadau lori ar ochr y ffordd	33
7.3.5. Arian ychwanegol i gyflymu'r defnydd o fysiau allyriadau isel	33
7.3.5.1. Arian ychwanegol ar gyfer bysiau allyriadau isel newydd	33
7.3.5.2 Arian ychwanegol ar gyfer ôl-osod bysiau hŷn yn cael eu cefnogi gan gynllun achredu newydd	34

7.3.6. Arian ychwanegol i gyflymu'r defnydd o daccsis trydan.....	34
7.3.7. Arian ychwanegol i annog mwy o bobl i brynu cerbydau hydrogen a chyflymu'r broses o gyflwyno seilwaith hydrogen	35
7.3.8. Bil Cerbydau Awtomataidd a Thrydan	36
7.3.9. Adolygu gwybodaeth sydd ar gael i brynwyr ceir wrth y pwynt gwerthu	36
7.3.10. Newidiadau rheoliadol i annog pobl i brynu cerbydau masnachol ysgafn.....	37
7.3.11. Ystyried y driniaeth dreth briodol ar gyfer cerbydau disel	37
7.3.12. Cais am dystiolaeth ynglŷn â diweddarau'r Ardoll Defnyddwyr Ffyrdd presennol ar gyfer Cerbydau Nwyddau Trwm (HGV)	37
7.3.13. Cais am dystiolaeth ynglŷn â defnyddio disel coch.....	37
7.3.14. Galwad am dystiolaeth ar strategaeth hedfan newydd	38
7.3.15. Safonau allyriadau newydd ar gyfer peiriannau symudol nad ydynt ar gyfer y ffordd (NRMM).....	38
7.3.16. Mesurau newydd i fynd i'r afael ag allyriadau NO _x o Weithfeydd Hylosgi Canolig (MCPs) a generaduron	38
7.4. Camau gweithredu ychwanegol yn Lloegr.....	39
7.4.1. Cynlluniau Gweithredu yn arwain gan y Awdurdod Lleol	39
7.4.1.1 Parthau aer glân	42
Adran Codi Tâl Parth Aer Glân	44
Cerbydau o bosibl yn cynnwys	44
7.4.1.2 Gamau eraill i fynd i'r afael ag ansawdd aer yn lleol.....	46
7.4.1.3 Awdurdodau Lleolefo ormodiannau o ansawdd aer parhaus	46
7.4.1.4 Cymorth y Llywodraeth i helpu i liniaru effaith y mesurau ansawdd aer ar unigolion a busnesau.....	46
7.4.2. Gweithredu gan Highways England i wella ansawdd yr aer ar y rhwydwaith ffyrdd strategol yn Lloegr	48
7.4.3 Strategaeth Fuddsoddi Beicio a Cherdded	50
7.4.4 Cynllun Buddsoddiad Seilwaith Cymorth Beicio Lleol a Cherdded	50
7.4.5. Diweddarau polisi caffael Llywodraeth.....	51

7.4.6. Mesurau yn Llundain Fwyaf.....	52
7.5. Camau gweithredu ychwanegol yn yr Alban	53
7.6. Camau gweithredu ychwanegol yng Nghymru	54
7.7. Camau gweithredu ychwanegol yng Ngogledd Iwerddon.....	59
8. Codi ymwybyddiaeth.....	64
9. Monitro a gwerthuso	65
10. Rhestr Termiau	66
Atodiad A - Strategaeth Aer Glân ehangach.....	69
Atodiad B - National Productivity Investment Fund.....	70
Atodiad C - Parthau adrodd ansawdd aer amgylchynol yn y DU.....	72
Atodiad D - Camau gweithredu presennol i leihau allyriadau NO _x o'r fflyd bresennol o gerbydau ffyrdd mewn lleoliadau lle y ceir problemau ar hyd o bryd	73
Parthau allyriadau isel.....	73
Buddsoddi mewn gwasanaethau bysiau	73
Y Gronfa Bysiau Gwyrdd	73
Cynllun Bysiau Allyriadau Isel.....	74
Buddsoddi yn y rhwydwaith ffyrdd lleol a chenedlaethol	74
Y Rhwydwaith Ffyrdd Strategol yn Lloegr.....	74
Ffyrdd eraill.....	75
Technoleg ac achrediad ôl-osod	75
Y Gronfa Technoleg Bysiau Glân	76
Y Gronfa Technoleg Cerbydau Glân.....	76
Gwerthuso prosiectau o dan y Gronfa Technoleg Bysiau Glân a'r Gronfa Technoleg Cerbydau Glân.....	76
Arddull Gyrru	76
Tanwyddau amgen.....	77
Nwy naturiol cywasgedig (CNG) neu nwy naturiol hylifedig (LNG)	79

Treial Lorïau Carbon Isel	79
Nwy petrolewm hylifedig (LPG).....	79
Atodiad E – Camau sydd eisoes yn cael eu cymryd i gyflymu'r broses o droi'r fflyd bresennol o gerbydau ffyrdd yn gerbydau glanach er mwyn sicrhau y parheir i fynd i'r afael â'r broblem ac na fydd yn symud i leoliadau eraill.....	81
Hybu'r defnydd o gerbydau allyriadau isel iawn (ULEVs)	81
Seilwaith gwefru.....	82
Mesurau lleol	83
Celloedd tanwydd hydrogen	83
Cynllun Bysiau Allyriadau Isel.....	84
Treial Cerbydau Cludo Nwyddau Allyriadau Isel a Logisteg	84
Atodiad F - Mesurau presennol i leihau allyriadau NO _x o ddulliau teithio eraill megis trenau, awyrennau a llongau.....	84
Buddsoddi mewn rheilffyrdd	84
Hedfan	85
Porthladdoedd a morgludiant	85
Porthladdoedd	85
Morgludiant.....	86
Allyriadau diwydiannol.....	87
Safleoedd Hylogi Canolig a generaduron	87
Peiriannau symudol nad ydynt ar gyfer y ffordd (NRMM).....	87
Atodiad H – Mesurau presennol i leihau allyriadau NO _x o adeiladau masnachol a domestig, a ffynonellau sefydlog eraill.	88
Adeiladau	88
Ffynonellau sefydlog eraill.....	88
Y Ddeddf Aer Glân.....	88
Atodiad I – Cynllunio seilwaith a defnydd tir.....	90
Atodiad J - Arloesi, ymchwil a datblygu o ran technolegau newydd.....	91

The Advanced Propulsion Centre	91
Systemau cerbydau allyriadau isel newydd	91
Tanwyddau amgen	92
Batris	92
Treialu dulliau gweithredu arloesol a thechnolegau	93
Atodiad K – Awdurdodau Lleolsydd â ffyrdd lle y rhagwelir y bydd crynodiadau NO ₂ yn uwch na therfynau statudol yn seiliedig ar waith modelu cychwynol.....	94
Atodiad L - Mapiau o'r canolfannau trefol gyda'r amcangyfrif amcanestyniadau crynodiad NO ₂ wrth ymyl y ffordd ar gyfer 2020 neu 2021	99

1. Cyflwyniad

1. Mae'r ddogfen hon yn rhoi trosolwg o'r cynllun ansawdd aer y DU ar gyfer dod â llygredd aer nitrogen deuocsid (NO₂) o fewn cyfyngiadau statudol yn yr amser byrraf posibl. Ceir adroddiad technegol yn fuan ac mae cynlluniau manwl ar gyfer pob unigolyn yr aer ansawdd adrodd parth ar hyn o bryd fwy na therfynau statudol.
2. Mae Llywodraeth y DU wedi ymrwymo i greu economi gryfach a chymdeithas decach. Mae amgylchedd glanach, iachach o les i bobl a'r economi. Mae aer glân yn hanfodol i sicrhau bod y Deyrnas Unedig (DU) yn wlad iach a ffyniannus i bobl fyw a gweithio ynddi.
3. Dros y degawdau diwethaf, mae ansawdd yr aer yn y DU wedi gwella'n sylweddol diolch i gamau gweithredu ar y cyd ar bob lefel. Gostyngodd cyfanswm allyriadau DU ocsidau nitrogen (NO_x) bron 70% rhwng 1970 a 2015 a dros 19% rhwng 2010 a 2015. Mae ansawdd aer gwael yn risg amgylcheddol mwyaf i public health yn y DU ac yn buddsoddi mewn aer glanach a gwneud hyd yn oed mwy i fynd i'r afael â llygredd aer yn flaenoriaethau i Lywodraeth y DU. Dyna pam mae'r DU wedi mabwysiadu terfynau uchaf cyfreithiol rwymol, llymach ar gyfer allyriadau llygryddion aer ar gyfer 2020 a 2030 (Atodiad A)
4. Mae'r her fwyaf uniongyrchol o ansawdd aer yn mynd i'r afael â phroblem grynodiadau NO₂ ar y ffyrdd y terfyn ansawdd aer statudol dim ond bod y DU ar hyn o bryd yn methu â bodloni. Mae'r mater yn enwedig profiadol mewn trefi a dinasoedd a ddylai fod yn lleoedd iach. Mae Llywodraeth y DU wedi ymrwymo i gymryd camau yn erbyn ansawdd aer gwael mewn ardaloedd trefol. Ynghyd â chamau ehangach i leihau allyriadau llygredd aer niweidiol eraill, bydd y cynllun hwn yn helpu ein trefi a'n dinasoedd yn dod yn lanach a helpu i dyfu'r economi.
5. Ochr yn ochr â chynllun hwn, mae Llywodraeth y DU yn benderfynol fod ar flaen y gad o gerbyd arloesi drwy foduro glanach. Y cysylltiad rhwng gwella ansawdd aer a lleihau allyriadau carbon yn arbennig o bwysig a bydd Llywodraeth y DU yn parhau i ddatblygu atebion sy'n lleihau carbon a NO₂.
6. Yn ganolog i nod Llywodraeth y DU o fynd i'r afael ag allyriadau carbon a NO₂ yn ei uchelgais ar gyfer Prydain i arwain y byd mewn technoleg cerbydau trydan a defnyddio. Bydd y Llywodraeth yn dod i ben gwerthu pob confensiynol petrol a disel ceir a faniau newydd erbyn 2040.

7. Yr ydym eisoes wedi ymrwymo i fuddsoddi dros £2.7 biliwn yn gyffredinol i ansawdd aer a thrafnidiaeth lanach. Mae hyn yn cynnwys:
- **£1 biliwn – cerbydau allyriadau isel ultra (ULEVs).** Mae hyn yn cynnwys buddsoddi bron £100 miliwn yn y DU godi tâl seilwaith ac ariannu i Gynllun Grantiau i Geir Ategyn a Faniau Ategyn.
 - **£290 miliwn - Cronfa Genedlaethol Cynhyrchiant Buddsoddiad.** Yn natganiad yr Hydref 2016, ymrwymwyd £290 miliwn bellach ar gyfer lleihau allyriadau trafndiaeth sy'n cynnwys £60 miliwn ar gyfer bysiau newydd a £40 miliwn ar gyfer ôl-osodiadau bws, £50 miliwn ar gyfer rhaglen plwg mewn tacsï a £80 miliwn ar gyfer ULEV codi tâl seilwaith (Atodiad B).
 - **£11 miliwn – Grant Ansawdd Aer.** Rydym wedi dyfarnu dros £11 miliwn o dan ein cynllun Grant ansawdd aer i helpu Awdurdodau Lleoli wella ansawdd aer.
 - **£89 miliwn – Gronfa Bysiau Gwyrdd.** Mae Llywodraeth y DU wedi buddsoddi cyfanswm o bron £89 miliwn drwy'r gronfa bysiau gwyrdd i helpu cwmnïau bysiau ac Awdurdodau Lleolyn Lloegr i roi dros 1200 o newydd isel allyriadau carbon bysiau ar y ffyrdd.
 - **£27 miliwn - Gronfa Technoleg Bysiau Glân a'r Gronfa Technoleg Cerbyd Glân.** Ers 2013, mae Llywodraeth wedi dyfarnu dros £27 miliwn i ôl-osod bron 3,000 o gerbydau hynaf (bysiau yn bennaf) gan gynnwys drwy'r gronfa technoleg bws glân a'r gronfa technoleg cerbyd glân.
 - **£1.2 biliwn – Beicio a cherdded.** Ym mis Ebrill 2017, cyhoeddodd Llywodraeth y DU ei Strategaeth Buddsoddi Cerdded sy'n nodi £1.2 biliwn a allai gael ei fuddsoddi mewn beicio a cherdded o 2016 2021 a beicio.
 - **£100 miliwn – Rhwydwaith ffyrdd cenedlaethol.** Drwy'r strategaeth buddsoddi ffyrdd, dyrannwyd Llywodraeth y DU wedi'i neilltuo £100 miliwn ar gyfer Cronfa ansawdd aer ar gael drwy i 2021 ar gyfer Highways England i helpu i wella ansawdd yr aer ar ei rwydwaith.
8. Mae gollyngiadau NOx o drafndiaeth y ffyrdd wedi gostwng 17% rhwng 2010 a 2015 ac mae'r DU ymysg yr arweinwyr yn Ewrop o ran gweithgynhyrchu cerbydau trydan a defnydd: Nissan Leafs sydd wedi gweithgynhyrchu yn y DU yn cyfrif am bron 20% o werthiannau car trydan batri ar draws Ewrop yn 2016 , ac mae'r DU efo'r ail uchaf gwerthu o gerbydau trydan batri a hybridiau ategyn. Mae Llywodraeth y DU hefyd wedi dyrannu dros £11 miliwn i Awdurdodau Lleoldrwy ei gynllun grant ansawdd aer ers 2011. Mae hyn yn cynnwys treialu dulliau gweithredu arloesol a thechnolegau (Atodiad J).
9. Yn Y Datganiad Hydref 2016, neilltuodd Llywodraeth y DU £4.7 biliwn ychwanegol hyd at 2020-2021 ar gyfer ymchwil a datblygu. Mae hyn yn cynnwys Cronfa Her ar gyfer Strategaeth Ddiwydiannol newydd er mwyn helpu i ddatblygu technolegau arloesol,

megis batris cerbydau trydan, a allai wneud y DU yn arweinydd byd-eang a thrawsnewid economi'r DU (Atodiadau A a K). Dilynwyd hyn gan Bapur Gwyrdd¹ y strategaeth ddiwydiannol, sy'n nodi 10 elfen allweddol gan gynnwys sicrhau ynni fforddiadwy a thwf glân, ochr yn ochr â buddsoddi mewn gwyddoniaeth, ymchwil ac arloesi, uwchraddio seilwaith, meithrin sectorau sydd ar flaen y gad yn fyd-eang, ac ysgogi twf ledled y wlad.

¹ BEIS (2017) Developing a modern industrial strategy
www.gov.uk/government/news/developing-a-modern-industrial-strategy

2. Effeithiau llygredd aer

10. Mae llygredd aer yn effeithio ar iechyd y cyhoedd, yr amgylchedd naturiol a'r economi.

11. Ansawdd aer gwael yw'r risg amgylcheddol fwyaf i iechyd y cyhoedd yn y DU.

Gwyddom ei fod yn cael effeithiau difrifol iawn ar grwpiau sy'n agored i niwed, er enghraifft yr henoed, plant a phobl sydd eisoes yn dioddef o gyflyrau iechyd megis cyflyrau anadlol a chardiofasgwlaidd.² Mae astudiaethau yn awgrymu bod cyfran ardaloedd mwyaf difreintiedig Prydain o ansawdd aer gwael yn anghymesur uwch.³

12. Mae llygredd aer hefyd yn arwain at niwed i'r amgylchedd naturiol. Mae NO₂ yn cyfrannu at brosesau asideiddio ac ewtroffeiddio pridd a chyrsgiau dŵr, sy'n effeithio ar fywyd anifeiliaid a phlanhigion a bioamrywiaeth. Mae hefyd yn cyfrannu at y broses o greu osôn lleol sy'n niweidio cnydau amaethyddol, coedwigoedd a phlanhigion.⁴

13. Mae i llygredd aer gostau cymdeithasol⁵ ac mae'n peryglu twf economaidd. Mae hefyd yn effeithio ar bobl o oedran gweithio a all gael effeithiau economaidd, er enghraifft os bydd yn rhaid iddynt gymryd diwrnodau i ffwrdd o'r gwaith. Amcangyfrifir bod ansawdd aer gwael wedi costio hyd at £2.7 biliwn yn 2012 drwy ei effaith ar gynhyrchiant.⁶

² World Health Organization, 'Review of evidence on health aspects of air pollution – REVIHAAP Project', 2013

www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0004/193108/REVIHAAP-Final

³ Mitchell, G., ac eraill (2015) Who benefits from environmental policy? An environmental justice analysis of air quality change in Britain, 2001–2011. Environmental Research Letters. DOI:

<http://dx.doi.org/10.1088/1748-9326/10/10/105009>

⁴ Ystadegau Gwladol (2016) Allyriadau o lygryddion aer yn y DU, 1970 i 2015

www.gov.uk/government/statistics/emissions-of-air-pollutants

⁵ Defra (2015) 'Valuing impacts on air quality: Updates in valuing changes in emissions of Oxides of Nitrogen (NOX) and concentrations of Nitrogen Dioxide (NO2)'

www.gov.uk/guidance/air-quality-economic-analysis

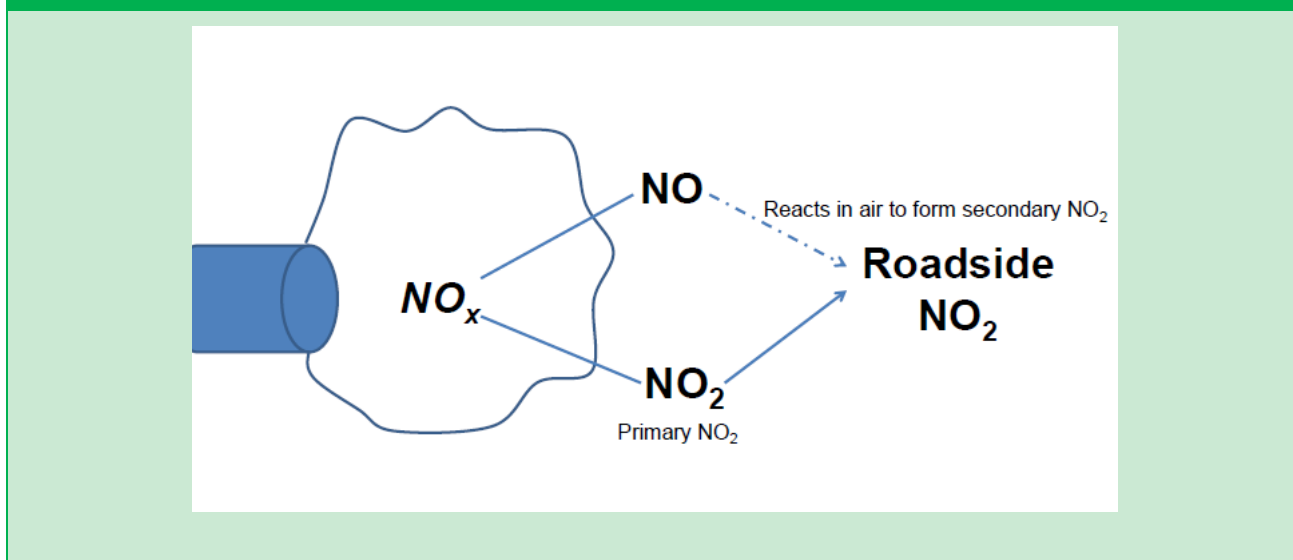
⁶ Adroddiad Defra (2015): Valuing the impacts of air quality on productivity

https://uk-air.defra.gov.uk/library/reports?report_id=832

3. Ffynonellau o lygredd aer nitrogen deuocsid

14. Mae llosgi tanwyddau ffosil, er enghraifft wrth gynhyrchu pŵer, mewn prosesau diwydiannol, wrth wresogi cartrefi ac wrth yrru cerbydau yn cynhyrchu llygryddion aer gan gynnwys NO_x . Mae NO_x yn cynnwys NO_2 cynradd ac ocsid nitrig (NO), gyda'r olaf yn adweithio yn yr atmosffer i gynhyrchu NO_2 eilaidd (Ffigur 1). Gall adweithiau eraill arwain at gynhyrchu llygryddion ychwanegol, er enghraifft osôn niweidiol a gynhyrchir gan effaith golau'r haul ar NO_x a deunydd gronynnol (PM) eilaidd a gynhyrchir gan adweithiau sy'n cynnwys NO_x .
15. Gall mesurau i fynd i'r afael ag NO_x gael effeithiau buddiol o ran lleihau llygryddion aer eraill, megis deunydd gronynnol.

Ffigur 1: Y gyberthynas rhwng NO_x a NO_2



16. Mae'r DU wedi'i rhannu'n 43 o barthau at ddibenion monitro ac adrodd ar ansawdd aer statudol (Atodiad C). Mae Atodiad D yn rhoi gwybodaeth am hinsawdd, topograffi a dwysedd poblogaeth.
17. Mae ein deddfwriaeth⁷ yn gosod gwerthoedd terfyn⁸ 1. Ar gyfer grynodiadau NO_2 mewn aer amgylchynol. Mae gwerthoedd terfyn hyn yn adlewyrchu canllawiau

⁷ Rheoliadau Safonau ansawdd aer 2010; Rheoliadau ansawdd aer safonau (yr Alban) 2010; Rheoliadau Safonau ansawdd aer (Gogledd Iwerddon) 2010; Rheoliadau ansawdd aer safonau (Cymru) 2010.

⁸ Bob awr yn golygu gwerth terfyn – 200 microgram y metr ciwbig nid i Rhagori ar fwy na 18 gwaith blwyddyn galendr gwerth cymedrig terfyn blynyddol – 40 microgram y metr ciwbig

ansawdd aer sefydliad iechyd y byd (WHO). Yn 2015, roedd pob un ond dau aer ansawdd y DU adrodd cyfarfu'r parthau y gwerth cymedrig terfyn fesul awr statudol ar gyfer NO₂ mewn parthau 2015 a 37 uwch na'r gwerth terfyn cymedrig blynyddol statudol ar gyfer NO₂ y flwyddyn honno (Tabl 1).

18. Mae'n bwysig nodi y gallai gormodiant hwnnw fod yn gyfyngedig i ddim mwy nag un lleoliad monitro neu gyswllt ffordd wedi eu modelu o fewn y parth cyfan. Er enghraifft, yn 2015 y darn isaf o'r ffordd yn ormodiant ar gyfer unrhyw barth nad ydynt yn cydymffurfio yn ardal drefol Abertawe â llai na dwy filltir o ffordd.

Tabl 1: Parthau yn y DU a gydymffurfiodd â'r gwerthoedd terfyn statudol ar gyfer NO₂ yn 2015⁹ 1.

Parthau yn y DU a gydymffurfiodd â'r gwerthoedd terfyn statudol ar gyfer NO ₂ yn 2015	
Cydymffurfio â'r gwerth terfyn cymedrig fesul awr ar gyfer NO ₂ (200µg/m ³)	Pob un o'r 43 o barthau yn y DU <u>ac eithrio</u> : Ardal Drefol Llundain Fwyaf De Cymru
Cydymffurfio â'r gwerth terfyn cymedrig blynyddol ar gyfer NO ₂ (40µg/m ³)	Brighton/Worthing/Littlehampton Ardal Drefol Blackpool Ardal Drefol Preston Yr Ucheldiroedd Gororau'r Alban Gogledd Iwerddon

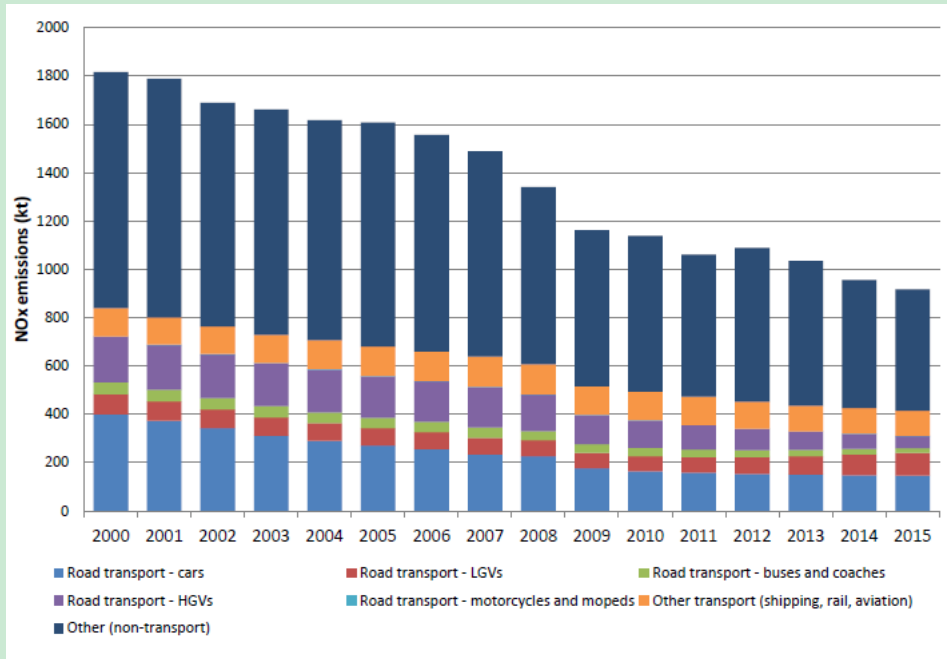
19. Er bod ffynonellau NO_x nad ydynt yn drafnidiaeth yn gyfranwyr sylweddol (Ffigur 2), mae trafndiaeth ar y ffordd yn gyfrifol am ryw 80% o grynodiadau NO_x wrth ymyl y ffordd, a cherbydau disel yw'r ffynhonnell fwyaf yn yr ardaloedd lleol hyn sy'n peri'r pryder mwyaf (Ffigur 3).¹⁰ Mae hyn oherwydd y twf sylweddol yn nifer y cerbydau, golau arbennig teithwyr a cherbydau disel masnachol, a methiannau o weithgynhyrchwyr cerbydau hyn i sicrhau nad oedd ailadrodd terfynau allyriadau sy'n

⁹ Defra (2016) Air pollution in the UK 2015 – Compliance assessment summary (Saesneg yn unig) <https://uk-air.defra.gov.uk/library/annualreport/index>

¹⁰ Defnyddir y dosraniad ffynonellau ar gyfer NO_x i gynrychioli'r dosraniad ffynonellau ar gyfer NO₂. Y rheswm dros hyn yw nad yw'n bosibl cyfrifo dosraniad ffynonellau cywir ar gyfer crynodiadau NO₂ cyfartalog blynyddol am fod crynodiadau NO₂ amgylchynol yn cynnwys cyfraniadau gan NO₂ cynradd a allyrir yn uniongyrchol ac NO₂ eilaidd a ffurfir yn yr atmosffer drwy ocsideiddio NO.

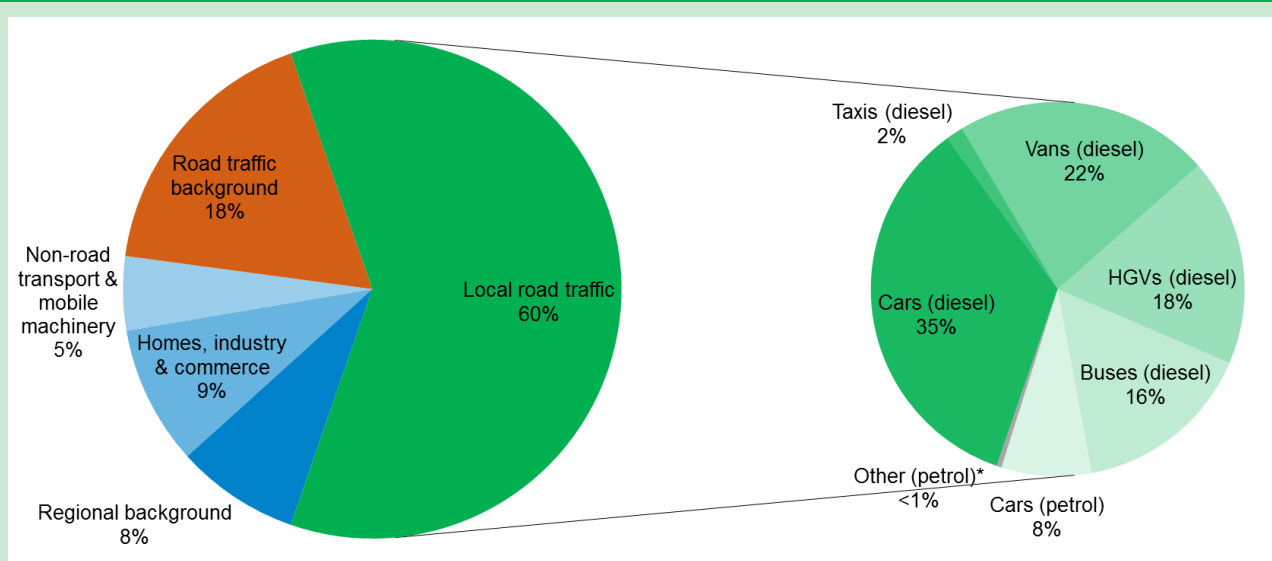
seiliedig ar brawf labordy mewn amodau gyrru byd go iawn ¹¹ (gweler hefyd adran 6). Y methiant hwn wedi dod i'r amlwg drwy welliannau mewn profion byd go iawn. Ar gyfer cerbydau trwm, mae safon allyriadau diweddaraf yn rhoi gwelliannau aruthrol dros ei ragflaenydd, yn cyflawni llawer llai o allyriadau byd go iawn, fel y mae cerbydau newydd yn lle'r rhai hŷn yn y dosbarth hwn.

Ffigur 2: Allyriadau NOx blynyddol yn y DU ers 2000



¹¹ DfT (2016) Vehicle Emissions Testing Programme report (Saesneg yn unig)
www.gov.uk/government/publications/vehicle-emissions-testing-programme-conclusions

Ffigur 3: DU cenedlaethol cyfartalog NO_x wrth ymyl y ffordd crynodiad wedi'u dosrannu yn ôl ffynhonnell allyriadau NO_x, 2015



Ffynhonnell: Wedi modelu gan Ricardo & amgylchedd ynni (2017) Nodyn: 'traffig ffordd lleol' yn y siart cylch mawr yn yr amcangyfrif o gyfran y NO_x lleol a gyfrannodd crynodiadau wrth ymyl y ffordd gan draffig ar y ffordd honno ac fe'i dangosir mewn mwy o fanylder yn y siart cylch llai. 'Ffordd traffig cefndir' yw'r amcangyfrif o'r crynodiadau NO_x wedi cyfrannu drwy draffig ar y ffordd eraill. * Other (petrol) yn cynnwys faniau petrol a beiciau modur. HGVs = Cerbydau Nwyddau Trwm.

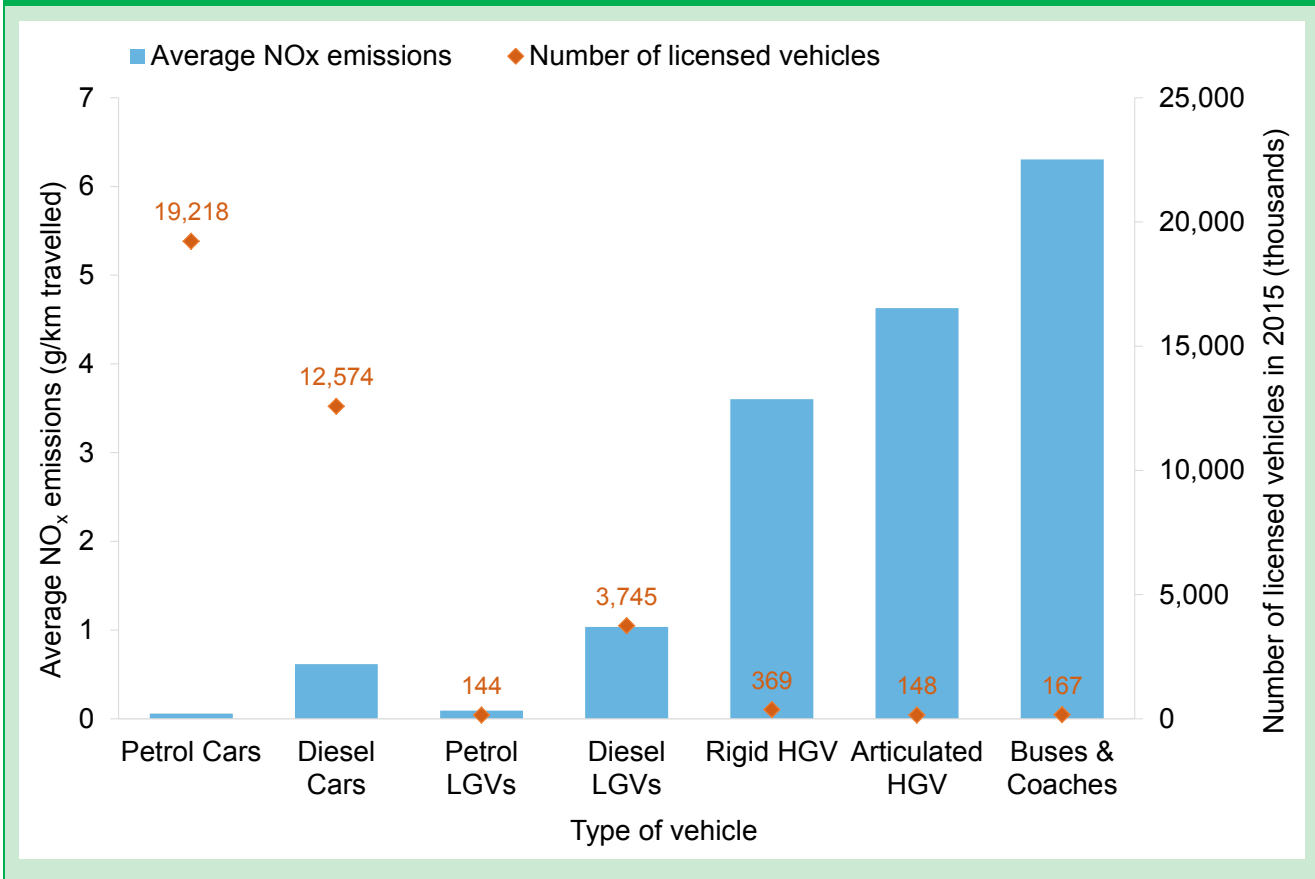
20. Mae cyfanswm yr allyriadau NO_x o gerbydau yn dibynnu ar gyfuniad o allyriadau cyfartalog fesul cerbyd a nifer y cerbydau (Ffigur 4) gydag allyriadau cyfartalog uwch fesul cerbyd o gerbydau hŷn â safonau allyriadau Euro is (Ffigur 5)¹².

21. Rhwng 2000 a 2016 ym Mhrydain Fawr: (i) cynyddodd nifer y ceir trwyddedig o 24.4 miliwn i 30.9 miliwn; cynyddodd canran y ceir disel o 12.9% (3.2 miliwn) i 39.1% (12.1 miliwn). (ii) cynyddodd nifer y cerbydau nwyddau ysgafn trwyddedig (LGVs) o 2.4 miliwn i 3.8 miliwn; cynyddodd canran y cerbydau nwyddau ysgafn trwyddedig o 76.9% (1.8 miliwn) i 96.2% (3.6 miliwn).¹³

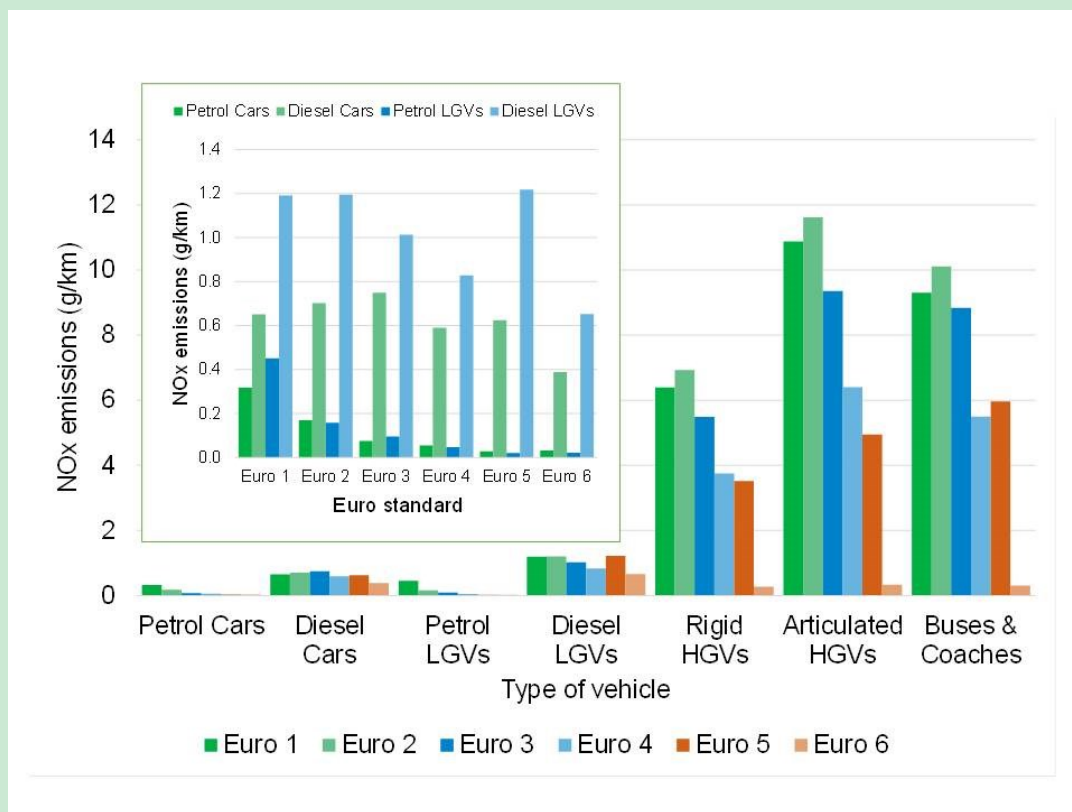
¹² Y Comisiwn Ewropeaidd (2016) Air pollutants from road transport
<http://ec.europa.eu/environment/air/transport/road.htm>

¹³ Ffynhonnell: Ystadegau Gwladol (2017) Ystadegau trwyddedu cerbydau
www.gov.uk/government/collections/vehicles-statistics

Ffigur 4 - Allyriadau NOx ar gyfartaledd yn ôl y math o gerbyd (gramau/cilometr) a nifer y cerbydau trwyddedig yn 2016



Ffigur 5 – Allyriadau NOx amcangyfrifedig yn ôl safon allyriadau Euro (gramau/cilometr)



Nodyn: Mae'r ffigurau allyriadau NOx yn deillio o ffigurau allyriadau cyflymder COPERT. Amcangyfrifon o go iawn yw'r rhain ffigurau allyriadau byd, yn seiliedig ar y dystiolaeth ddiweddaraf o'r profion labordy a go iawn y byd

22. Mae eflylfa'r DU yn rhan o broblem ehangach o ran un ar bymtheg o wledydd yr Undeb Ewropeaidd (UE) eraill, ochr yn ochr â Norwy a Serbia, cofnodi NO₂ crynodiadau yn uwch na'r gwerth terfyn cymedrig blynyddol, ar un neu fwy o safleoedd monitro yn 2014.¹⁴

¹⁴ European Environment Agency (2016) Air quality in Europe – 2016 report. doi:10.2800/413142

4. Amcan

- 23 Mae mynd i'r afael ag ansawdd aer gwael ar ba bynnag ffurf yn flaenoriaeth i'r llywodraeth. Ar hyn o bryd mae'r DU yn cyflawni ei hymrwymadau rhyngwladol o ran allyriadau pob llygrydd aer. Mae a wnelo'r unig rwymedigaeth statudol o ran ansawdd aer nad yw'r DU yn ei chyflawni â chrynodiadau NO₂.
24. Mae'r cynllun hwn yn canolbwyntio ar yr her fwyaf uniongyrchol y mae'r llywodraeth yn ei hwynebu o ran ansawdd aer, sef: lleihau crynodiadau NO₂ ger ffyrdd. Y nod yw cyrraedd y gwerthoedd terfyn statudol ar gyfer y DU cyfan cyn gynted â phosibl. Nod Llywodraeth y DU, ochr yn ochr gweinyddiaethau datganoledig yw trawsnewid y dinasoedd mwyaf llygredig yn y DU yn fannau trefol glân ac iach, gan gefnogi'r rheini y mae hyn yn effeithio arnynt fwyaf uniongyrchol a sicrhau bod gwneuthurwyr cerbydau yn chwarae eu rhan i wella ansawdd aer y wlad.
25. Er bod mynd i'r afael â chrynodiadau NO₂ yn flaenoriaeth, mae'r llywodraeth yn cydnabod bod angen lleihau allyriadau llygryddion niweidiol yn ehangach. Dyna pam mae'r DU wedi mabwysiadu targedau cyfreithiol rhwymol, uchelgeisiol ar gyfer lleihau allyriadau NO_x yn sylweddol a phedwar llygrydd aer niweidiol arall ar gyfer 2020 a 2030 (Atodiad A).

5. Rolau a chyfrifoldebau

5.1. Llywodraeth genedlaethol a'r gweinyddiaethau datganoledig

26. Mae gan Lywodraeth y DU a'i chymheiriaid yng Nghymru, yr Alban a Gogledd Iwerddon gyfrifoldeb polisi am ansawdd yr aer yn Lloegr, Cymru, yr Alban a Gogledd Iwerddon yn y drefn honno.
27. Mae Llywodraeth y DU a'r gweinyddiaethau datganoledig yn cefnogi Awdurdodau Lleola darparwyr trafndiaeth gyhoeddus drwy roi canllawiau a mynediad canolog i amrywiol gynlluniau grant a ddisgrifir yn y ddogfen hon. Mae Llywodraeth y DU hefyd wedi ymrwmo i gefnogi technoleg newydd ac arloesedd drwy ei strategaeth ddiwydiannol.
28. Os ceir cyfnodau o lygredd aer, caiff grŵp ymateb amlasiantaethol ei gynnull sy'n cynnwys cynrychiolwyr o Defra, yr Adran Iechyd, Iechyd Cyhoeddus Lloegr a'r Swyddfa Dywydd a, lle y bo'n briodol, y gweinyddiaethau datganoledig.
29. Mae Atodiadau D ac E yn rhoi rhagor o wybodaeth am rolau a chyfrifoldebau unedau trawsadrannol megis y Swyddfa Cerbydau Allyriadau Isel (OLEV) a chwmnïau'r llywodraeth megis Highways England.
30. Mae Llywodraeth y DU wedi gofyn am iechyd cyhoeddus Lloegr i adolygu'r dystiolaeth ar gyfer ymyriadau effeithiol a darparu argymhellion ymarferol ar gyfer unrhyw gamau gweithredu nad ydynt wedi'u cynnwys yn y cynllun hwn a bydd yn lleihau niwed sylweddol o lygredd aer. Wrth wneud hynny mae Llywodraeth y DU wedi gofyn am Iechyd Cyhoeddus Lloegr i haenu unrhyw argymhellion gan eu hiechyd a'u heffeithiau economaidd.

5.1.1 Y Pwyllgor ar Effeithiau Meddygol Llygryddion Aer

31. Mae'r Pwyllgor ar Effeithiau Meddygol Llygryddion Aer (COMEAP)¹⁵ 22. Yn un o bwyllgorau arbenigwyr yr Adran Iechyd. Mae COMEAP yn rhoi cyngor annibynnol i adrannau ac asiantaethau Llywodraeth y DU ar y ffordd y mae llygredd aer yn effeithio ar iechyd.

¹⁵ Y Pwyllgor ar Effeithiau Meddygol Llygryddion Aer (2017)

www.gov.uk/government/groups/committee-on-the-medical-effects-of-air-pollutants-comeap

5.1.2 Y Grŵp Arbenigwyr ar Ansawdd Aer

32. Mae'r Grŵp Arbenigwyr ar Ansawdd Aer (AQEG)¹⁶ 22. Yn un o bwyllgorau arbenigwyr Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig (Defra). Mae'n atebol i Brif Gynghorydd Gwyddonol Defra, Gweinidogion yr Alban, Gweinidogion Cymru a'r Adran Amaethyddiaeth, yr Amgylchedd a Materion Gwledig yng Ngogledd Iwerddon. Mae AQEG yn ystyried gwybodaeth gyfredol am lygredd aer ac yn rhoi cyngor ar bethau fel lefelau, ffynonellau a nodweddion llygryddion aer yn y DU.

5.2. Awdurdodau Lleol

33. Ceir crynodiadau uchel o lygryddion aer mewn rhai lleoedd ar gyfer lluo o resymau lleol. Mae Awdurdodau Lleol yn adnabod eu hardaloedd gorau ac yn y sefyllfa orau i arwain y gwaith o ddatrys y broblem. Mae gofyn i Awdurdodau Lleol¹⁷ 22. Adolygu ac asesu ansawdd aer lleol, yn unol â chanllawiau statudol rheoli ansawdd aer lleol (LAQM). Lle mae'r awdurdod lleol yn nodi meysydd sy'n fwy na'r terfynau statudol ac mae amlygiad cyhoeddus perthnasol, mae'n ofynnol i ddatgan y graddau daearyddol gormodiant fel ardal rheoli ansawdd aer (AQMA) a llunio cynllun gweithredu yn manylu mesurau adferol i ddelio â phroblem. Mae maer Llundain ychwanegol swyddogaethau a chyfrifoldebau statudol.

34. Mae gan Awdurdodau Lleolym Mhrydain Fawr bwerau hefyd i fynd i'r afael â llygredd aer o dan Ddeddf Aer Glân 1993 a Rheoliadau Traffig Ffyrdd (Allyriadau Cerbydau) (Cosbau Penodedig) (Lloegr) 2002 a deddfwriaeth gyfatebol yng Nghymru a'r Alban.

35. Mae'r cynllun Grant ansawdd aer Llywodraeth y DU¹⁸ wedi rhoi arian i Awdurdodau Lleolcymwys i helpu i wella ansawdd aer. Mae'r cynllun wedi helpu Awdurdodau Lleoli wneud gwelliannau o ran ansawdd aer ac i gyflawni eu dyletswyddau statudol o dan Ddeddf yr Amgylchedd 1995. Mae ei wedi dyfarnu dros £11 miliwn o gyllid i amrywiaeth o brosiectau ers 2011. Mae hyn wedi cynnwys prosiectau i leihau allyriadau NOx o fflyd gerbydau presennol mewn ardaloedd problemus a phrosiectau i gyflymu trosiant fflyd cerbydau ffordd i gerbydau glanach.

¹⁶ Y Grŵp Arbenigwyr ar Ansawdd Aer (2017)
<https://uk-air.defra.gov.uk/library/aqeg/>

¹⁷ Defra (2017) Air quality grant programme
www.gov.uk/government/collections/air-quality-grant-programme

¹⁸ LAQM guidance published by the Mayor of London (Saesneg yn unig)
www.london.gov.uk/what-we-do/environment/pollution-and-air-quality/working-london-boroughs

5.3. Maer Llundain

36. Maer Llundain sy'n gyfrifol am ansawdd aer ym mhrifddinas Lloegr ac mae ganddo bwerau wrth gefn o dan Ran IV o Ddeddf yr Amgylchedd 1995 i adlewyrchu hyn. O dan y Ddeddf gall y Maer gyfarwyddo'r bwrdeistrefi yn ardal Llundain Fwyaf ynghylch sut y dylent asesu a blaenoriaethu camau gweithredu yn eu hardaloedd.¹⁹
37. Yn 2010, cyhoeddodd y Maer, Strategaeth Ansawdd Aer,²⁰ sef gofyniad statudol²¹ sy'n ymrwymo Awdurdod Llundain Fwyaf a Transport for London i roi mesurau penodol ar waith, ac mae'r mwyafrif o'r mesurau hyn bellach ar waith.
38. Ym mis Mehefin 2017, cyhoeddodd maer Llundain ymgynghori ar fersiwn ddrafft strategaeth drafnidiaeth²², sy'n cynnwys y nod ar gyfer system drafnidiaeth gyfan Llundain yn sero allyriadau erbyn 2050. Byddai hyn yn cefnogi nod ehangach Llywodraeth y DU ar gyfer bron pob car a van yn sero allyriadau erbyn yr un dyddiad.

5.4. Gwneuthurwyr cerbydau

39. Mae'n rhaid i gerbydau gyrraedd safonau allyriadau ar gyfer nifer o lygryddion aer - a elwir yn 'safonau allyriadau Euro'.
40. Cyn canfod ym mis Medi 2015 fod un gwneuthurwr ceir - sef Volkswagen - wedi gosod meddalwedd yn ei gerbydau a oedd yn ystumio canlyniadau profion allyriadau ar gyfer allyriadau NO_x, roedd Llywodraeth y DU eisoes wedi bod yn gweithio gyda'r UE i ddatblygu profion newydd ar gyfer allyriadau cerbydau ac annog eu cyflwyno'n gynnar. Ymdrechodd Llywodraeth y DU yn galed i sicrhau y byddai profion cymeradwyaeth math cerbyd mwy llym ac Allyriadau Gyrru Gwirioneddol (RDE) yn gymwys i fodolau newydd a werthid o 2017. O dan y profion RDE newydd o fis Medi 2017, bydd yn ofynnol i wneuthurwyr cerbydau sicrhau bod allyriadau NO_x gwirioneddol ar gyfer modelau newydd yn cael eu cysoni'n fwyfwy â therfynau profion labordai (gweler Adran 7.3). Bydd hyn yn golygu defnyddio technolegau arloesol i ddatblygu cerbydau newydd, glanach a ddylai ostwng allyriadau NO_x ar draws ystod eang o amodau gyrru.

¹⁹ Canllawiau LAQM a gyhoeddwyd gan Faer Llundain

www.london.gov.uk/what-we-do/environment/pollution-and-air-quality/working-london-boroughs

²⁰ Maer Llundain (2010) Strategaeth Ansawdd Aer y Maer www.london.gov.uk/WHAT-WE-DO/environment/environment-publications/mayors-air-quality-strategy

²¹ Deddf Awdurdod Llundain Fwyaf 1999

²² GLA (2017) Transport plan for fairer, greener, healthier & more prosperous city www.london.gov.uk/press-releases/mayoral/fairer-greener-healthier-more-prosperous-city

41. At hynny, mae gan wneuthurwyr cerbydau gyfle i helpu defnyddwyr i ddeall pa mor lân yw eu cerbydau o ran allyriadau NO_x, rhywbeth y mae'n ofynnol iddynt ei wneud ar gyfer allyriadau carbon deuocsid (CO₂).²³

5.5. Darparu trafniadaeth gyhoeddus

42. Mae fframwaith Parth Aer Glân ar gyfer Lloegr²⁴ yn cynnwys ffyrdd y gall Awdurdodau Lleol gefnogi ac annog trafniadaeth gyhoeddus.

43. Gall gwasanaethau bws fod yn rhan o'r ateb i'n problemau ansawdd aer. Mae gwasanaethau bws lleol da yn annog pobl i adael y car gartref a defnyddio trafniadaeth gyhoeddus i ddod i'r gwaith, ysgol, ac i gael mynediad at wasanaethau lleol. Mae hyn yn ei dro yn helpu mynd i'r afael â thagfeydd yn ein canolfannau tref a Dinas ac allyriadau mwy a daw problemau ansawdd aer. Gall y bysus diesel VI ewro diweddaraf yn allyrru llai NO_x fesul cerbyd na cheir diesel diweddaraf. Mae bysiau allyriadau isel, fel roedd trydan neu biomethane sy'n rhedeg rhai, yn cynnig arbedion sylweddol carbon deuocsid a gwella ansawdd aer. Roedd Llywodraeth y DU wedi ymrwymo £100 miliwn ychwanegol mewn cymorth ar gyfer bysiau allyriadau isel yng Nghymru a Lloegr, gan gynnwys cannoedd o fysiau allyriadau isel newydd ac ôl-osod miloedd o fysiau hŷn.

44. Mae Deddf Gwasanaethau Bysiau 2017 a gafodd Gydsyniad Brenhinol ar 27 Ebrill 2017 wedi cyflwyno amrywiaeth o ddulliau newydd i Awdurdodau Lleoleu defnyddio i weithio gyda gweithredwyr bysiau i wella gwasanaethau i deithwyr. Holl awdurdodau cyfun maer (Tees Valley; Manceinion; Rhanbarth dinas Lerpwl; Gorllewin Canolbarth Lloegr; Caergrawnt a Peterborough; a Gorllewin Lloegr) y pŵer i wasanaethau bws lleol fasnachfaint, â mathau eraill o awdurdod trafniadaeth leol yn gallu gofyn am y pwerau gan y Llywodraeth. Trwy bartneriaeth a masnach freinio, bellach mae gan Awdurdodau Lleoly modd i weithio ar y cyd â gweithredwyr bysiau i feddwl am y ffordd orau i wella'r rhwydwaith lleol i'w gwneud yn fwy deniadol i deithwyr, a hefyd i godi safonau amgylcheddol y bysiau a ddefnyddir. Gallai hyn gynnwys cytuno ar becyn o welliannau i gyflwyno mesurau blaenoriaeth bysiau er enghraifft, lleihau amseroedd siwrnai ac injan, neu i gyflwyno cerbydau allyriadau isel ar hyd llwybrau allweddol. Gallai myriadau hyn wedi ffonio...

45. Mae gweithredwyr bysiau rhanbarthol hefyd yn darparu nifer o wasanaethau dyddiol sy'n cludo miliynau o gymudwyr i ac o'r gwaith bob blwyddyn. Mae'r gwasanaethau hyn yn lleihau tagfeydd cymudo ac allyriadau cysylltiedig.

²³ Yr Asiantaeth Ardystio Cerbydau (VCA) (2017) Fuel Consumption Labelling
www.dft.gov.uk/vca/fcb/fuel-consumption-labelling.asp

²⁴ Defra & DfT (2017) Clean Air Zone Framework for England
www.gov.uk/government/publications/air-quality-clean-air-zone-framework-for-england

46. Mae'r fframwaith Parth Aer Glân hefyd yn cynnwys y defnydd o bwerau trwyddedu presennol i gyflwyno gofynion allyriadau ar gyfer tacsis a cherbydau hurio preifat.5.5. Busnesau, diwydiant a'r cyhoedd.

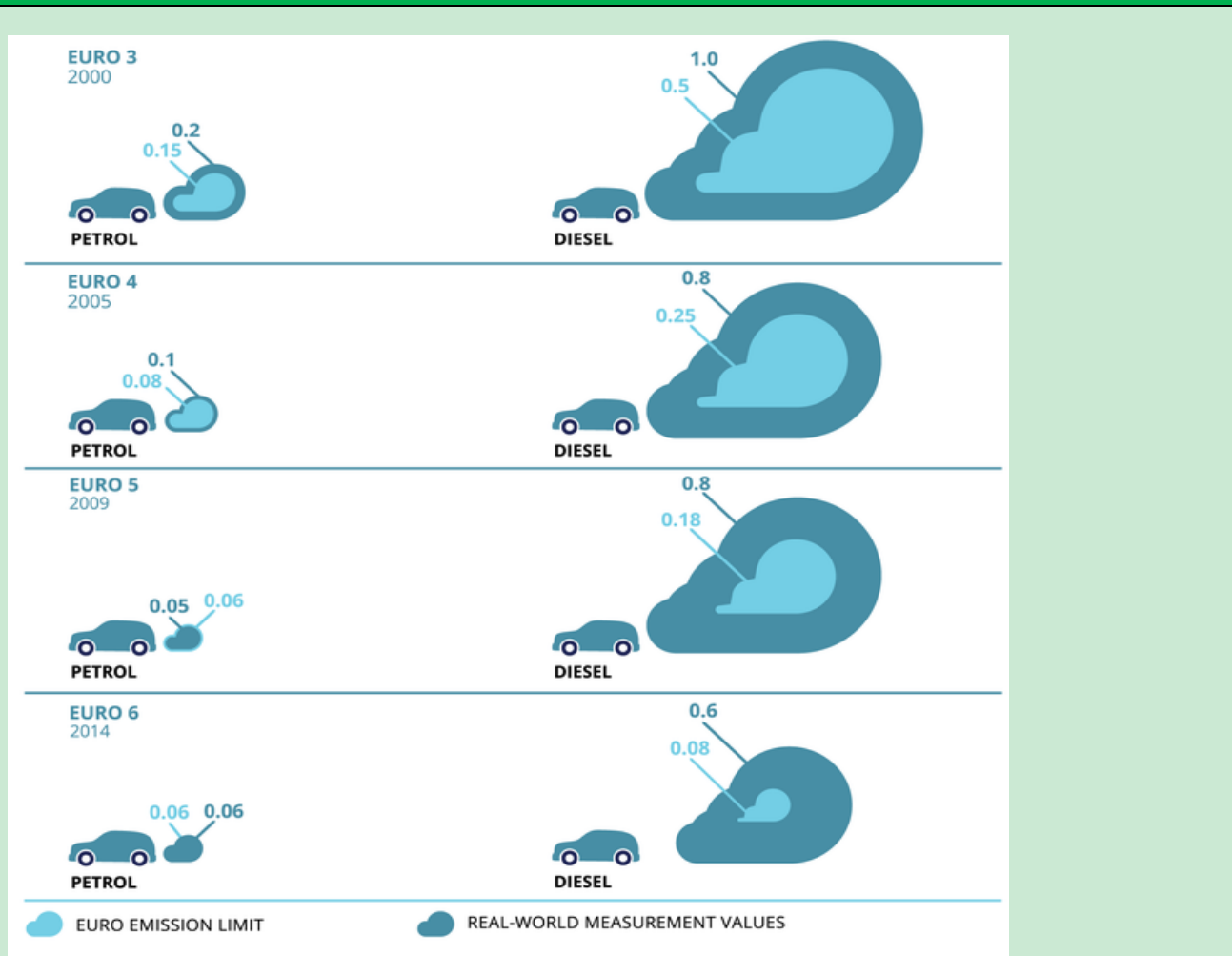
5.6. Busnesau, diwydiant a'r cyhoedd

47. Mae Llywodraeth y DU yn glir na ddylai unrhyw gamau a gymerir i wella ansawdd amharu ar fusnesau a thrigolion lleol. Felly, mae'n rhaid i Awdurdodau Lleolweithio'n agos gyda phobl leol i lunio dull gweithredu sy'n gweithio iddynt. Mae gan bawb rôl i'w chwarae yn y gwaith o helpu i fynd i'r afael â NO_x drwy ystyried sut y gallant leihau allyriadau yn eu gweithgareddau o ddydd i ddydd, er enghraifft drwy ddewis cerbydau glanach.

6. Diffinio'r ateb

48. Nid yw cyflwyno rheoliadau allyriadau cerbydau sy'n dod yn fwyfwy llym (safonau Euro) wedi sicrhau'r gostyngiad disgwylidig mewn allyriadau NO_x o gerbydau diesel a ddefnyddir yn y byd go iawn (Ffigur 6). Ar gyfer Cerbydau Trwm, mae safon allyriadau diweddaraf yn rhoi gwelliannau aruthrol dros ei ragflaenydd, yn cyflawni llawer llai o allyriadau byd go iawn.

Ffigur 6 - Cymharu allyriadau NO_x ar gyfer safonau Euro ceir gwahanol, yn ôl terfyn allyriadau a pherfformiad gwirioneddol (gramau/cilometr)



Ffynhonnell: Addaswyd o adroddiad gan Asiantaeth yr Amgylchedd Ewropeaidd . 25.

²⁵ European Environment Agency (2016) Explaining road transport emissions – A non-technical guide www.eea.europa.eu/publications/explaining-road-transport-emissions

49. Fel canlyniad, trafndiaeth ar y ffordd o hyd yw'r cyfrannwr fwyaf o bell ffordd at lygredd NO₂ yn yr ardaloedd lleol lle nad yw'r DU yn cydymffurfio â gwerthoedd terfyn. Felly, mynd i'r afael ag allyriadau trafndiaeth ar y ffordd yw'r cyfle mwyaf sylweddol i fynd i'r afael â'r broblem benodol hon sy'n ymwneud â gormodiant. Fodd bynnag, mae trafndiaeth ar y ffordd yn rhan allweddol o bron popeth rydym yn ei wneud fel unigolion neu fusnesau, gydag effeithiau cymdeithasol ac economaidd sy'n ehangach o lawer nag ansawdd yr aer. Er mwyn gwneud hyn mae angen pennu polisïau a chymhellion newydd i hyrwyddo technoleg newydd ac arloesi, gan gyflymu'r broses o newid i gerbydau glanach a chefnogi'r strategaeth ddiwydiannol er mwyn sicrhau aer glanach ar gyfer ein trefi a'n dinasoedd. Mae'r ateb yn cynnwys camau gweithredu effeithiol sydd wedi'u targedu'n briodol i wneud y canlynol:

- a. Lleihau allyriadau NO_x o'r fflyd bresennol o gerbydau ffyrdd mewn lleoliadau lle y ceir problemau ar hyn o bryd;
- b. cyflymu trosiant fflyd cerbydau ffyrdd yn gerbydau glanach er mwyn sicrhau y parheir i fynd i'r afael â'r broblem ac na fydd yn symud i leoliadau eraill.

50. Fel y nodwyd yn Adran 3, daw cyfran sylweddol o allyriadau NO_x cefndirol o ffynonellau eraill gan gynnwys dulliau eraill o deithio, diwydiant ac adeiladau, felly mae'r ateb hefyd yn cynnwys camau gweithredu effeithiol sydd wedi'u targedu'n briodol er mwyn:

- a. Lleihau allyriadau NO_x o ddulliau eraill o deithio megis trenau, awyrennau a llongau;
- b. Lleihau allyriadau NO_x o ddiwydiant a pheiriannau symudol nad ydynt ar gyfer y ffordd (NRMM); a
- c. Lleihau allyriadau NO_x o adeiladau masnachol a domestig, a ffynonellau sefydlog eraill.

7. Rhoi'r ateb ar waith

51. Mae'r adran hon yn cynnwys y camau gweithredu presennol i fynd i'r afael â gormodiant NO₂ lleol a lleihau allyriadau NO_x o drafnidiaeth ar y ffordd a ffynonellau eraill yn gyffredinol.
52. Mae hefyd yn cynnwys y camau gweithredu ychwanegol a fydd, o'u cyfuno â'r camau gweithredu presennol hyn, yn ein helpu i wneud ein dinasoedd yn lanach a thyfu'r economi, gan gefnogi'r rheini y mae hyn yn effeithio arnynt yn fwyaf uniongyrchol a sicrhau bod gwneuthurwyr cerbydau yn chwarae eu rhan.
53. Mae'r Llywodraeth yn glir bod rhaid cadw disgyblaeth ar wariant cyhoeddus. Felly bydd mesurau ychwanegol i wella ansawdd aer a gyhoeddwyd drwy'r cynllun hwn eu hariannu drwy newidiadau i driniaeth treth ar gyfer cerbydau diesel newydd, neu drwy ail-flaenoriaethu cyllidebau adrannol presennol. Cyhoeddir rhagor o fanylion ar y newidiadau i'r gyfundrefn dreth yn ddiweddarach yn y flwyddyn.

7.1. Camau gweithredu presennol

54. Gwybodaeth fanwl am y camau a gymerir gan y Llywodraeth eisoes wedi'u nodi yn yr atodiadau i'r cynllun hwn, sydd fel a ganlyn:

- Atodiad A - Strategaeth Ansawdd Aer Ehangach
- Atodiad B - Cronfa Genedlaethol Cynhyrchiant Buddsoddiad
- Atodiad D - Camau gweithredu i leihau allyriadau o fflyd bresennol
- Atodiad E - Camau gweithredu i gyflymu trosiant fflyd cerbydau ffordd i gerbydau glanach
- Atodiad F - Camau gweithredu i leihau allyriadau o fathau eraill o gludiant
- Atodiad G - Camau gweithredu i leihau allyriadau gan y diwydiant
- Atodiad H. Camau gweithredu i leihau allyriadau o adeiladau a ffynonellau eraill llonydd; ac
- Atodiad I - defnydd tir a chynllunio seilwaith

Ceir manylion pellach yn y cynllun ansawdd aer ar gyfer NO₂ a'r dogfennau ategol a gyhoeddwyd ym mis Rhagfyr 2015.²⁶

55. Mae Atodiad K yn rhoi manylion rhai o'r prosiectau arloesi, ymchwil a datblygu technolegau newydd a ariennir gan y llywodraeth sy'n parhau i fynd rhagddynt i hybu twf economaidd gan ddefnyddio trafnidiaeth lanach.

7.2. Crynodeb o gamau gweithredu ychwanegol ledled y DU

56. Mae Tabl 2 yn rhoi crynodeb o'r camau gweithredu ychwanegol sy'n cael eu cynnal ledled y DU. Fe'u disgrifir yn fanylach yn yr adrannau canlynol.

Tabl 2: Crynodeb o gamau gweithredu ychwanegol ledled y DU

Cam gweithredu	Arweinydd	Partneriaid	Amserlen
Mandad i Awdurdodau Lleoli weithredu mesurau dewisol i gyflawni gwerthoedd terfyn NO ₂ statudol o fewn yr amser byrraf posibl	Defra/ Yr Adran Drafnidiaeth	Awdurdodau Lleolperthnasol yn Lloegr	Bydd gwaith yn dechrau ar unwaith gyda'r Parthau Aer Glân cyntaf yn cael eu sefydlu cyn gynted â phosibl
	Llywodraeth Cymru		O fewn 12 mis
Ymgynghoriad ar y cynigion manwl ar gyfer sefydlu a gweithredu parth allyriadau isel yn gyntaf yr Alban erbyn 2018, ynghyd â datblygu'r fframwaith am Lygriadau Isel Cenedlaethol l'r Alban	Llywodraeth yr Alban		Roedd ymgynghoriad ar gynigion ar gyfer parth allyriadau isel yn gyntaf a gyhoeddwyd ddiwedd Awst 2017 Parth allyriadau isel erbyn 2018

²⁶ Defra (2015) Cynllun ansawdd aer ar gyfer nitrogen deuocsid (NO₂) yn y DU (2015) www.gov.uk/government/collections/air-quality-plan-for-nitrogen-dioxide-no2-in-uk-2015

Cam gweithredu	Arweinydd	Partneriaid	Amserlen
Highways England I gamau gweithredu i wella ansawdd yr aer ar y rhwydwaith ffyrdd strategol yn Lloegr gan gynnwys rhwydwaith o 'chargepoint's ac atebion arloesol eraill	Highways England/Yr Adran Drafnidiaeth/Defra	Awdurdodau Lleolperthnasol yn Lloegr	Bydd gwaith yn dechrau ar unwaith
Mwy caeth labordy profi gofynion ar gyfer cymeradwyo statudol math o gerbydau ysgafn newydd	Yr Adran Drafnidiaeth	Yr Asiantaeth Ardystio Cerbydau	O Fedi 2017
Gofynion newydd am Allyriadau Gyrru Gwirioneddol am gerbydau teithwyr a masnachol ysgafn.	Yr Adran Drafnidiaeth	Asiantaeth Ardystio Cerbydau	Mae'r ail a drydydd o'r pedwar pecyn deddfwriaethol arfaethedig yn dod i rym erbyn diwedd 2017
Archwiliadau technoleg o allyriadau lorïau ar ochr y ffordd	DVSA		Dechrau Awst 2017
Arian ychwanegol i gyflymu'r defnydd o fysiau allyriadau isel, gan gynnwys bysiau newydd ac ôl-osod bysiau hŷn yn cael eu cefnogi gan gynllun achredu newydd	Yr Adran Drafnidiaeth Defra/OLEV	LowCVP	Cyhoeddir rhagor o wybodaeth am ddylunio cynllun grant, amseru a sut i wneud cais yn ddiweddarach yn 2017

Cam gweithredu	Arweinydd	Partneriaid	Amserlen
Arian ychwanegol i gyflymu'r defnydd o dacsis trydan	Yr Adran Drafnidiaeth/OLEV		Ei lansio ym mis Mawrth 2017
Arian ychwanegol i annog mwy o bobl i brynu cerbydau hydrogen a chyflymu'r broses o gyflwyno seilwaith hydrogen	Yr Adran Drafnidiaeth		Bydd y gystadleuaeth yn cael ei lansio yn Haf 2017
Bil Cerbydau Awtomataidd a Thrydan	Yr Adran Drafnidiaeth /OLEV		Yn amodol ar broses Seneddol
Adolygiad o'r wybodaeth i sicrhau perfformiad amgylcheddol ehangach yn amlwg i ddefnyddwyr wrth ystyried prynu ceir gan gynnwys man gwerthu (label effeithlonrwydd tanwydd car)	Yr Adran Drafnidiaeth /Defra/ Yr Asiantaeth Ardystio Cerbydau (VCA)	LowCVP	O fewn 12 mis
Newidiadau rheoliadol i annog pobl i brynu cerbydau masnachol ysgafn (faniau) sy'n defnyddio tanwyddau amgen	OLEV	Yr Adran Drafnidiaeth	O fewn 12 mis yn amodol ar ganlyniad yr ymgynghoriad
Ystyried y driniaeth dreth briodol ar gyfer cerbydau disel	Trysorlys EM		O fewn 12 mis

Cam gweithredu	Arweinydd	Partneriaid	Amserlen
Cais am dystiolaeth ynglŷn â diweddarau'r Ardoll Defnyddwyr Ffyrdd presennol ar gyfer Cerbydau Nwyddau Trwm (HGV)	Yr Adran Drafnidiaeth	Trysorlys EM	O fewn 12 mis
Cais am dystiolaeth ynglŷn â defnyddio disel coch	Trysorlys EM		Erbyn diwedd 2017
Galwad am ddatganiadau o ddiddordeb gan Awdurdodau Lleolar gyfer cymorth technegol i gynorthwyo gyda datblygu beicio lleol a'r cynlluniau cerdded buddsoddi fel rhan o strategaeth buddsoddi cerdded a beicio newydd o £1.2 biliwn	Yr Adran Drafnidiaeth	Awdurdodau Lleol	Rhaglen ei lansio 2017
Diweddarau polisi caffael y Llywodraeth	Defra/ Yr Adran Drafnidiaeth		Mewn 12 mis
Galwad am dystiolaeth ar strategaeth hedfan newydd	Yr Adran Drafnidiaeth		Haf 2017

Cam gweithredu	Arweinydd	Partneriaid	Amserlen
Safonau allyriadau newydd ar gyfer peiriannau symudol nad ydynt ar gyfer y ffordd (NRMM)	Yr Adran Drafnidiaeth/BEIS	Yr Asiantaeth Ardystio Cerbydau	Safonau allyriadau newydd sy'n orfodol ar gyfer peiriannau newydd sy'n cael eu gwerthu, ar gyfer y gyfran gyntaf o gategoriâu, o fis Ionawr 2019
Mesurau newydd i fynd i'r afael ag allyriadau NOx o Weithfeydd Hylosgi Canolig (MCPs)	Defra, Llywodraeth Cymru, Llywodraeth yr Alban, yr Adran Amaethyddiaeth, yr Amgylchedd a Materion Gwledig yng Ngogledd Iwerddon		Erbyn diwedd 2018
Mesurau newydd i fynd i'r afael ag allyriadau NOx o eneraduron	Defra, Llywodraeth Cymru, Llywodraeth yr Alban, yr Adran Amaethyddiaeth, yr Amgylchedd a Materion Gwledig yng Ngogledd Iwerddon		Erbyn diwedd 2018 (yn amodol ar ganlyniad yr ymgynghoriad yn yr Alban a Gogledd Iwerddon)

7.3. Camau gweithredu cenedlaethol ychwanegol

7.3.1. Profi gofynion labordy mwy caeth ar gyfer cymeradwyo math o gerbydau ysgafn newydd

57. Yr olynnydd am y *New European Drive Cycle* (NECD) â'r llymach ledled y *Worldwide Harmonized Light Duty Vehicle Test Procedure* (WLTP) ar gyfer cymeradwyaeth statudol math o fodelau newydd o Fedi 2017 yn lle yn lleihau'n allyriadau bwlch rhwng yr allyriadau NOx a reoleiddir ei fesur o dan amodau labordy a reolir a pherfformiad byd go iawn.

7.3.2 Gofynion Allyriadau Gyrru Gwirioneddol (RDE) newydd ar gyfer cherbydau teithwyr a masnachol ysgafn

58. O dan y profion Allyriadau Gyrru Gwirioneddol (RDE) newydd, bydd yn ofynnol i wneuthurwyr cerbydau teithwyr a masnachol²⁷ ysgafn, i sicrhau bod allyriadau NO_x gwirioneddol ar gyfer modelau newydd yn cael eu cysoni'n fwyfwy â therfynau profion labordai o fis Medi 2017. Bydd hyn yn gwella hyder defnyddwyr mewn gweithgynhyrchwyr a sicrhau gwelliannau gwirioneddol o ran ansawdd aer.

7.3.3. Cymorth ar gyfer cludo nwyddau allyriadau isel

59. Mae Llywodraeth y DU yn cefnogi datblygu a defnyddio cerbydau masnachol allyriadau isel a seilwaith tanwydd. Ym mis Ionawr 2017, cyhoeddodd yr adran drafnidiaeth, OLEV ac Innovate UK Roedd ugain o brosiectau yn cael £20 miliwn drwy nwyddau allyriadau isel a logisteg treial²⁸. Nod y gystadleuaeth yw arddangos technolegau newydd ac annog cyflwyniad cyffredin isel a dim cerbydau allyriadau i fflydoedd DU. Yn y cyfamser, bydd Llywodraeth y DU yn parhau i weithio'n glos gyda'r diwydiant logisteg ar wella effeithlonrwydd gweithrediadau, gyrwyr a cherbydau i fanteisio i'r eithaf ar arbedion allyriadau y gellir eu cyflawni yn y tymor byr.

60. Yn ogystal, cafodd grant van ategyn, sy'n darparu hyd at £8,000 neu 20% o werth hybrid trydan/plug-mewn faniau, yn ymestyn yn 2016 i gwmpasu faniau categori N1, N2 neu N3²⁹. Caiff y cerbydau N2 neu N3 gyntaf 200 hawlio hyd at £20,000.³⁰

61. Gall arloesi mewn technoleg tanwydd yn chwarae rôl bwysig wrth leihau allyriadau o gerbydau nwyddau trwm. Mae Llywodraeth y DU wedi darparu £20 miliwn i ariannu datblygu tanwyddau carbon isel ddatblygedig sy'n deillio o wastraff a gweddillion.

²⁷ Mae Pecyn 1 (mewn grym ers Ebrill 2016) yn cynnwys y weithdrefn prawf RDE; Pecyn 2 (mewn grym ers mis Mai 2016) yn cynnwys dyddiadau cyflwyno a NO_x terfynau; Mae Pecyn 3 (heb ei gyhoeddi eto) yn cynnwys newid mewn gweithdrefn prawf RDE i gynnwys allyriadau 'Dechrau'n oer'; Byddai Pecyn 4 (arfaethedig) yn nodi'r gofynion ar gyfer cydymffurfio mewn swydd.

²⁸ DfT (2017) Low emission freight and logistics trial competition winners announced
www.gov.uk/government/news/low-emission-freight-and-logistics-trial-competition-winners-announced

²⁹ VCA (2017) Definition of vehicle categories
www.dft.gov.uk/vca/vehicletype/definition-of-vehicle-categories.asp

³⁰ OLEV (2016) Plug-in van grant: extension to larger vans
www.gov.uk/government/publications/plug-in-van-grant-extension-to-larger-vans/plug-in-van-grant-extension-to-larger-vans

7.3.4. Archwiliadau allyriadau lori ar ochr y ffordd

62. Mae allyriadau diweddaraf y safon ar gyfer cerbydau trwm ddyletswydd, VI ewro, i rym yn 2013-14 ac wedi cyflwyno nifer o newidiadau arwyddocaol dros Euro V gan gynnwys cylchoedd gyrru mwy cynrychioliadol labordy a gofyniad newydd i brofi oddi ar gylch; Cyflwyniad allyriadau mewn swydd profion ar y ffordd; Gofynion newydd ar gyfer mesur allyriadau Rhif gronyn; a dulliau newydd ar gyfer penderfynu ar y tanwydd a ddefnyddir ac allyriadau CO₂. Mae ymchwil wedi dangos bod VI ewro yn rhoi gwelliannau aruthrol dros ei ragflaenydd, yn cyflawni llawer llai o allyriadau byd go iawn.³¹
63. O Awst 2017, bydd Yr Asiantaeth Safonau Gyrwyr a Cherbydau (DVSA) archwiliadau ar ochr y lorïau yn cynnwys gwiriad allyriadau³²58. . Bydd swyddogion gorfodi DVSA roi'r gyrrwr a gweithredwr deg diwrnod i drwsio'r system allyriadau os byddan nhw'n darganfod cerbyd gyda darlleniadau allyriadau ymyrrwyd arni. Os na phennir y system allyriadau o fewn 10 diwrnod, bydd DVSA yn cyhoeddi dirwy a stopio cerbyd a ddefnyddir ar y ffordd. Gall staff gorfodi DVSA fynnu bod cerbyd yn cymryd oddi ar y ffordd ar unwaith os maent yn canfod gyrrwr neu weithredwr yn troseddu dro ar ôl tro.

7.3.5. Arian ychwanegol i gyflymu'r defnydd o fysiau allyriadau isel

64. Mae Llywodraeth y DU wedi ymrwmo £100 miliwn ychwanegol mewn cymorth ar gyfer bysiau allyriadau isel yng Nghymru a Lloegr gan gynnwys cannoedd o fysiau allyriadau isel newydd ac ôl-osod miloedd o fysiau hŷn. £100 miliwn yn rhan o'r £290 miliwn ar gyfer lleihau allyriadau trafndiaeth, a gyhoeddwyd gan y gronfa buddsoddi cynhyrchiant Cenedlaethol yn natganiad yr Hydref 2016 (Atodiad B).

7.3.5.1. Arian ychwanegol ar gyfer bysiau allyriadau isel newydd

65. Gellir defnyddio allyriadau isel a dim bysiau allyriadau galluogi gwelliannau o ran ansawdd aer lleol ac arbed carbon. Mae Llywodraeth y DU wedi ariannu cynllun bws allyriadau isel i gynyddu'r niferoedd isel a chymorth bysiau ultra allyriadau isel, cyflymu'r newid i fflyd bysiau ultra allyriadau isel, a chael gwared ar yr angen am gymhorthdal; i helpu i wella ansawdd aer lleol; ac i gefnogi ymrwymiad Llywodraeth y DU i ddenu buddsoddiad yn y DU (Atodiadau D & E).
66. Bydd Llywodraeth y DU yn cyhoeddi gwybodaeth ar ddylunio'r cynllun, amseriadau a sut i wneud cais am y cyllid ychwanegol wedi ymrwmo mewn datganiad yn ystod Hydref 2016 (£60 miliwm)

³¹ TNO 2014 R10641, The Netherlands In-Service Emissions Testing Programme for Heavy Duty 2011-2013, Published 26 May 2014
www.tno.nl/media/3443/hdv_in_service_testing_tno_2014_r10641.pdf

³² DfT, DVSA and Defra (2017) Lorry emissions checks to start at the roadside
www.gov.uk/government/news/lorry-emissions-checks-to-start-at-the-roadside (Saesneg yn unig)

7.3.5.2 Arian ychwanegol ar gyfer ôl-osod bysiau hŷn yn cael eu cefnogi gan gynllun achredu newydd

67. Mae ôl-osod yn cyfeirio at gyfan neu ran o'r peiriant â lleihau llygredd yn cael eu haddasu technoleg, lleihau allyriadau NOx. Ymhlith y technolegau: gwacáu technolegau trin nwy, megis technoleg lleihau gatalytig dewisol, technoleg rheoli thermol; technolegau megis croesrywedd; arbed tanwydd ac addasu mwy helaeth ar gyfer troi tanwydd nwy naturiol cywasgedig / hylifedig, trydan, hydrogen neu nwy petroliwm hylifedig. Mae ôl-osod y potensial ar gyfer gostyngiadau sylweddol mewn allyriadau NOx
- 68 Cred Llywodraeth y DU y bydd yn parhau i ddatblygu, hyrwyddo a rhoi ar waith ôl-osod technoleg arloesol yn elfen bwysig o leihau allyriadau o oes a helpu i bontio'r bwch ar y daith tuag at Ddyfodol Diwastraff allyriadau erbyn 2050. Ar lefel leol, mae Llywodraeth y DU yn disgwyl i Awdurdodau Lleoli ystyried yr effaith ôl-osod gallai ar eu lefelau llygredd, yn arbennig ar gyfer fflyd drafnidiaeth gyhoeddus bod angen i chi nodi parthau aer glân, neu yn fwy cyffredinol i arwain y ffordd mae glanhau eu hunain fflydoedd a chyfarfod lleol amcanion ansawdd aer.
69. Bydd y bartneriaeth Cerbydau Carbon isel yn lansio lân cerbyd ôl-ffitio achredu cynllun (CVRAS) ochr yn ochr â cynllun hwn, ar gyfer bysiau i ddechrau gyda mathau eraill o gerbydau i ddilyn. Bydd y cynllun achredu yn darparu tystiolaeth annibynnol bod ôl-osod technoleg cerbydau Bydd cyflawni gostyngiadau allyriadau disgwylidig a budd i ansawdd yr aer. Bydd yn galluogi gyrwyr, gweithgynhyrchwyr technoleg, busnesau ac Awdurdodau Lleoli fod yn hyderus bod technolegau achrededig yn darparu gostyngiadau allyriadau priodol ar gyfer mynediad i barthau aer glân yn rhad ac am ddim. Bydd Llywodraeth y DU yn parhau i edrych ar y dull gorfodi fel rhan o weithredu'r parthau aer glân er mwyn sicrhau y gall cerbydau ôlffitio ei gydnabod a bod offer wedi'u gosod ac yn gweithio'n briodol.
- 70 Y cyllid ychwanegol ar gyfer ôl-osodi bysiau wedi ymrwymo mewn datganiad yn ystod Hydref 2016 Bydd gefnogi datblygu ardaloedd aer glân ac yn parhau i ddatblygu'r diwydiant ol-osod y DU, gan nodi technolegau newydd arloesol i fynd i'r afael ag allyriadau o amrywiaeth o gerbydau. Bydd yr arian cynllun grant newydd yn cael gwybod gan werthusiad o gynlluniau grant ôl-osod blaenorol, yn cael ei wneud mewn partneriaeth â phartneriaeth Cerbydau Carbon isel. Bydd y Llywodraeth yn cynyddu cymorth ar gyfer trefi a dinasoedd sydd â heriau cydymffurfio ansawdd aer mwyaf. Bydd Llywodraeth y DU yn cyhoeddi gwybodaeth ar ddylunio'r cynllun, amseru a sut i wneud cais pellach. Gweithio gyda phartneriaeth Cerbydau Carbon isel, bydd Llywodraeth y DU yn rhannu gwersi a ddysgwyr o'r gwerthusiad o'r cynlluniau blaenorol i helpu rhanddeiliaid i ddeall y farchnad ôl-osod.

7.3.6. Arian ychwanegol i gyflymu'r defnydd o dacsis trydan

71. Yn ochr ag agor ffatri tacsis trydan newydd gwerth £300 miliwn yng Nghanolbarth Lloegr ym mis Mawrth 2017 gyda chymorth ariannol gwerth £16.1 miliwn gan y Gronfa

Twf Rhanbarthol, cyhoeddodd y Llywodraeth ³³ £64 miliwn arall, i gynnwys £50 miliwn o'r Gronfa Buddsoddi Cynhyrchiant Cenedlaethol newydd, ei fuddsoddi er mwyn annog pobl i brynu tacsis trydan. Bydd yr arian hwn yn ariannu dau gynllun, sef:

- a. Rhaglen Grantiau ar gyfer Tacsis Trydan gwerth £50 miliwn. Bydd y rhaglen hon hyn rhoi hyd at £7,500 oddi ar bris cerbyd newydd i yrwyr tacsî.
- b. Bydd buddsoddiad gwerth £14 miliwn yn darparu manau gwefru penodol newydd ar gyfer tacsis trydan mewn 10 ardal cyngor.

72. Disgwylir i'r prosiectau hyn ddarparu tua 400 o fannau gwefru cyflym iawn a 150 o fannau gwefru cyflym a fydd yn darparu ar gyfer tua 23,000 o gerbydau isel iawn eu hallyriadau newydd yn genedlaethol yn ogystal â darparu ar gyfer cerbydau hurio preifat trydan sy'n bodoli eisoes.

73. Y £50 miliwn erbyn rhaglen Grant Cyllid Tacsis Trydan yn rhan o'r £290 miliwn ar gyfer lleihau allyriadau trafndiaeth, a gyhoeddwyd gan y gronfa buddsoddi cynhyrchiant Cenedlaethol yn Y Datganiad Hydref 2016.

7.3.7. Arian ychwanegol i annog mwy o bobl i brynu cerbydau hydrogen a chyflwyno'r broses o gyflwyno seilwaith hydrogen

74. Ym mis Mawrth 2017, cyhoeddodd Llywodraeth y DU ³⁴ 58. Y byddai'n sefydlu cronfa newydd gwerth £23 miliwn i annog mwy o bobl i brynu cerbydau hydrogen a chyflwyno seilwaith mwy arloesol. Mae'r cyhoeddiad hwn yn adeiladu ar Bapur Gwyrdd y strategaeth ddiwydiannol a lansiwyd ym mis Ionawr 2017.

75. Bydd darparwyr tanwydd hydrogen yn gallu gwneud cais am arian mewn partneriaeth â sefydliadau sy'n cynhyrchu cerbydau hydrogen er mwyn helpu i adeiladu seilwaith uwch-dechnoleg, gan gynnwys gorsafoedd tanwydd. Bydd yr arian yn helpu i greu seilwaith tanwydd hydrogen ac annog pobl i brynu cerbydau hydrogen. Caiff cystadleuaeth ei lansio yn ystod Haf 2017, a bydd yn gwahodd cynigion gan sefydliadau cyhoeddus, busnesau a gweithredwyr hydrogen. Bydd Llywodraeth y DU yn rhoi arian cyfatebol i ymgeiswyr llwyddiannus fel rhan o'i chynlluniau i leihau allyriadau carbon, gwella ansawdd aer a sicrhau cyfleoedd economaidd i'r DU.

³³ DfT, OLEV, BEIS (2017) 1,000 o swyddi a grëwyd yn ffatri newydd yn £300 miliwn ar gyfer tacsis trydan www.gov.uk/government/news/1000-jobs-created-at-new-300-million-factory-for-electric-taxis

³⁴ Yr Adran Drafndiaeth (2017) £23 million boost for hydrogen-powered vehicles and infrastructure www.gov.uk/government/news/23-million-boost-for-hydrogen-powered-vehicles-and-infrastructure (Saesneg yn unig)

7.3.8. Bil Cerbydau Awtomataidd a Thrydan

76. Fel rhan o gynllun Llywodraeth y DU i adeiladu economi gryfach, mae Araith y Frenhines fis Mehefin 2017 yn cynnwys y Bil Cerbydau Awtomataidd a Thrydan fel y mae'r DU yn cadw ei safle fel arweinydd byd-eang yn y farchnad ar gyfer cerbydau trydan.³⁵

77. Bydd y Bil Cerbydau Awtomataidd a Thrydan yn:

- a. caniatáu fframwaith rheoleiddio i gadw i fyny â thechnoleg esblygol gyflym ar gyfer ceir trydan, helpu i wella ansawdd aer; ac
- b. yn darparu ar gyfer gosod gwefru cerbydau trydan a hydrogen.

78. Mae'r prif elfennau yn cynnwys caniatáu i'r Llywodraeth ei gwneud yn ofynnol gosod pwyntiau tâl ar gyfer cerbydau trydan ar feysydd gwasanaeth draffordd a manwerthwyr tanwydd mawr, ac yn gofyn am set o safonau technegol a gweithredol cyffredin. Bydd hyn yn sicrhau bod pwyntiau tâl yn gyfleus i gael mynediad ac i weithio'n ddi-dor ar draws y DU.

7.3.9. Adolygu gwybodaeth sydd ar gael i brynwyr ceir wrth y pwynt gwerthu

79. Rhoddir data ar y defnydd o danwydd ac allyriadau CO₂ i ddefnyddwyr sy'n prynu ceir newydd. Mae'n ofynnol i werthwyr cerbydau arddangos label ar bob car newydd sydd ar werth, ac mae gwerthwyr hefyd yn darparu labeli ar geir ail-law yn wirfoddol. Dengys y label y defnydd o danwydd ac allyriadau CO₂, yn ogystal â gwybodaeth am y Dreth Car priodol ar gyfer y cerbyd. Bwriedir i'r label roi cyngor er mwyn helpu defnyddwyr i wneud dewis hyddysg adeg prynu. Caiff y label effeithlonrwydd tanwydd car newydd wedi ei ddiwygio ar 1 Ebrill 2017 wrth i gyfraddau a bandiau Treth Car newydd wedi cael eu cyflwyno, a chaiff y label ar gyfer ceir ail-law ei ddiwygio yn yr un modd wrth i geir a gofrestrir ar ôl y dyddiad hwn fynd i mewn i'r farchnad ceir ail-law. Y prif wahaniaeth yw dim ond ceir allyriadau sero a fydd wedi'u heithrio rhag talu Treth Car. Mae'r Asiantaeth Ardystio Cerbydau (VCA) hefyd yn cyhoeddi canllaw a chronfa ddata ar effeithlonrwydd tanwydd ceir newydd ar gyfer ceir a faniau ysgafn bob blwyddyn.

80. Mae'r Llywodraeth y DU yn awyddus i wella'r wybodaeth sydd ar gael er mwyn sicrhau bod perfformiad amgylcheddol ehangach car yn amlwg i ddefnyddwyr yn y man gwerthu (a ffynonellau eraill o ddata profion swyddogol, a fydd yn cwmparu faniau ysgafn ystyried datblygiad y Parthau Aer Glân, gwybodaeth sy'n galluogi defnyddwyr i ddeall yn gyflym ac yn rhwydd neu beidio byddai cerbyd penodol o bosibl yn rhaid codi tâl yn arbennig o bwysig. Bydd Llywodraeth y DU yn gweithio i gynnwys y wybodaeth hon ar labeli effeithlonrwydd tanwydd cyn y parthau aer glân cyntaf yn weithredol. Yn

³⁵ Cabinet Office (2017) Queen's Speech 2017: background briefing notes

www.gov.uk/government/publications/queens-speech-2017-background-briefing-notes (Saesneg yn unig)

ogystal, mae Llywodraeth y DU yn cynnal adolygiad o label y cerbyd a gefnogir gan y bartneriaeth Cerbydau Carbon isel (Low CVP). Bydd hyn yn galluogi ystyried y ffordd fwyaf priodol i arddangos y wybodaeth angenrheidiol. Holl fydd hyn yn helpu i gefnogi gwaith ehangach ar ennyn diddordeb y cyhoedd am berfformiad amgylcheddol cerbydau a meithrin dealltwriaeth o ofynion Parth Aer Glân a sut i gydymffurfio â hwy.

7.3.10. Newidiadau rheoliadol i annog pobl i brynu cerbydau masnachol ysgafn

81. Yn 2017, bydd Llywodraeth y DU yn ymgynghori ynghylch rhoi newidiadau rheoliadol ar waith i annog pobl i brynu cerbydau masnachol ysgafn sy'n defnyddio tanwyddau amgen (faniau). Mae cynigion yn cynnwys (i) cynyddu terfyn pwysau faniau sy'n defnyddio tanwyddau amgen y gellir eu gyrru â thrwydded yrru categori B yn y DU; (ii) eithrio cerbydau penodol sy'n defnyddio tanwyddau amgen rhag gofynion trwyddedu gweithredwyr cerbydau nwyddau ym Mhrydain Fawr; (iii) profi faniau trydan er mwyn cadarnhau eu bod yn addas i'r ffordd fawr ym Mhrydain Fawr. Mae faniau yn treulio llawer o'u hamser yn gyrru o amgylch ein trefi a'n dinasoedd ac mae mwy na 96% ohonynt yn defnyddio disel. Mae Llywodraeth y DU yn awyddus i sicrhau bod faniau yn parhau i gyfrannu at yr economi wrth leihau eu heffaith amgylcheddol hefyd. Un ffordd o wneud hyn yw annog pobl i ddefnyddio tanwyddau glanach yn ein fflyd o gerbydau danfon.

7.3.11. Ystyried y driniaeth dreth briodol ar gyfer cerbydau disel

82 Bydd y Llywodraeth yn parhau i ystyried y driniaeth dreth briodol ar gyfer cerbydau disel ac yn ymgysylltu â rhanddeiliaid cyn gwneud unrhyw newidiadau i drethi yng Nghyllideb Hydref 2017.

7.3.12. Cais am dystiolaeth ynglŷn â diweddarau'r Ardoll Defnyddwyr Ffyrdd presennol ar gyfer Cerbydau Nwyddau Trwm (HGV)

83. Bydd y Llywodraeth yn ystyried newidiadau yn yr ardoll defnyddwyr ffyrdd cerbydau nwyddau trwm felly ei bod cymell gwell perfformiad amgylcheddol, gan gynnwys aer ansawdd a lleihau allyriadau carbon.

7.3.13. Cais am dystiolaeth ynglŷn â defnyddio disel coch

84. Bydd y Llywodraeth hefyd yn cyhoeddi cais am dystiolaeth ynglŷn â defnyddio disel coch,³⁶ er mwyn gwella dealltwriaeth o ddiwydiannau cymwys a'r defnydd yn enwedig mewn ardaloedd trefol

³⁶ HMT (2017) Red diesel call for evidence

<https://www.gov.uk/government/consultations/red-diesel-call-for-evidence>

7.3.14. Galwad am dystiolaeth ar strategaeth hedfan newydd

85 Bydd Llywodraeth y DU yn lansio galwad am dystiolaeth ar strategaeth hedfan newydd yn haf 2017. Drwy ddatblygu strategaeth hedfan, hoffai Llywodraeth y DU i ystyried a ddylai fod yn cymryd rôl fwy rhagweithiol wrth fynd i'r afael â llygredd aer o awyrennau. Wrth wneud hynny, bydd yn ceisio deall yn well yr effaith o awyrennau cysylltiedig ag allyriadau ar ansawdd aer a bydd yn gwahodd safbwyntiau ar beth y gellir ei wneud i gefnogi meysydd awyr yn lliniaru'r effaith ar iechyd cymunedau..

7.3.15. Safonau allyriadau newydd ar gyfer peiriannau symudol nad ydynt ar gyfer y ffordd (NRMM)

86. Yn Ionawr 2017, daeth deddfwriaeth newydd i rym gyda therfynau allyriadau llymach ar gyfer y prif lygryddion aer o beiriannau a ddefnyddir mewn peiriannau symudol nad ydynt ar gyfer y ffordd. Mae'n ymestyn cwmpas deddfwriaeth bresennol i gynnwys peiriannau petrol a disel o bob maint a ddefnyddir mewn peiriannau symudol nad ydynt ar gyfer y ffordd ac yn gwella'r fframwaith cyfreithiol. Mae'r safonau allyriadau newydd yn orfodol ar gyfer peiriannau newydd sy'n cael eu gwerthu, ar gyfer y gyfran gyntaf o gategoriâu, o fis Ionawr 2019.

7.3.16. Mesurau newydd i fynd i'r afael ag allyriadau NO_x o Weithfeydd Hylosgi Canolig (MCPs) a generaduron

87. Defnyddir ffatrioedd hylosgi canolig (MCPs) yn eang i gynhyrchu gwres ar gyfer adeiladau mawr (swyddfeydd, gwestai, ysbytai, carchardai) a diwydiannol prosesau, yn ogystal ag ar gyfer cynhyrchu pŵer, ac wedi bod i raddau helaeth heb eu rheoleiddio ar gyfer allyriadau i'r aer. Yn ogystal, bu twf cyflym yn y defnydd o eneraduron ag allyriadau NO_x uchel ym Mhrydain, y disgwylir iddo barhau. Mae modelu yn dangos y gall cynhyrchwyr o'r fath yn arwain at dorri lleol statudol gwerth cymedrig terfyn fesul awr ar gyfer NO₂. Ymgynghorodd y DU a Llywodraeth Cymru ar y mesurau statudol newydd i leihau allyriadau o MCPs a chynhyrchwyr yn 2016 gyda golwg ar gyflwyno mesurau rheoli allyriadau yng Nghymru a Lloegr o ddiwedd 2018, i wella ansawdd aer. Mae ymateb i'r ymgynghoriad, a gyhoeddwyd ar 11 Gorffennaf 2017, yn nodi'r rheolaethau a gaiff eu cyflwyno mewn deddfwriaeth erbyn diwedd 2017³⁷ Mae'r Alban a Gogledd Iwerddon yr ymgynghorwyd yn 2016 a 2017 yn ôl eu trefn ar fesurau i leihau allyriadau o MCPs o fewn yr un amserlen â Lloegr a Chymru, a cheisiwyd barn ar reoli allyriadau o'r generaduron.^{38 39}

³⁷ Defra (2016) Improving air quality: reducing emissions from medium combustion plants and generators www.gov.uk/government/consultations/improving-air-quality-reducing-emissions-from-medium-combustion-plants-and-generators

³⁸ Scottish Government (2016) Consultation on reducing emissions from medium combustion plants <http://www.gov.scot/Publications/2016/12/3481>

7.4. Camau gweithredu ychwanegol yn Lloegr

88. Mae'r adran hon yn cynnwys camau gweithredu sy'n canolbwyntio ar Loegr yn unig.

7.4.1. Cynlluniau Gweithredu yn arwain gan y Awdurdod Lleol

89. Yn wahanol i nwyon tŷ gwydr, mae'r risg o NO₂ yn canolbwyntio mewn mannau penodol: mae'n cronni llygredd mewn ardal benodol sy'n cynyddu crynodiad aer a'r risgiau cysylltiedig. Felly mae angen ymyrraeth gael ei dargedu at feysydd problemus, lle ffyrdd penodol gyda'r problemau llygredd aer wedi eu nodi, gan amlaf mewn dinasoedd a threfi. Ymdrech i leihau NO₂ hefyd angen eu targedu ar y ffynonellau hynny wneud y cyfraniad mwyaf at y broblem: Mae cerbydau ffordd yn cyfrannu tua 80% NO₂ llygredd ar ochr y ffordd a twf yn y nifer o geir disel wedi gwaethygu'r broblem hon.
90. O gofio natur lleol o'r broblem, mae angen gweithredu lleol gyflawni gwelliannau mewn ansawdd aer. Fel y mae y DU yn gwella ansawdd aer genedlaethol, yr ardaloedd ansawdd aer yn mynd i ddod hyd yn oed yn fwy lleol a bydd pwysigrwydd gweithredu ar lefel lleol yn cynyddu. Gwybodaeth lleol yn hanfodol i ddod o hyd i atebion i broblemau o ran ansawdd aer sy'n gweddu i ardaloedd lleol a chymunedau a busnesau yr effeithir arnynt. Hanfodol felly rôl arweiniol i awdurdodau lleol.
91. Ond rydym hefyd yn cydnabod yr angen am arweiniad cenedlaethol cryf. Byddwn yn gosod fframwaith cenedlaethol clir ar gyfer y camau y mae angen i Awdurdodau Lleoli gymryd. Byddwn yn darparu cymorth ariannol uniongyrchol i alluogi Awdurdodau Lleoli ddatblygu a gweithredu eu cynlluniau, ac yn dilyn mesurau cenedlaethol i atgyfnerthu eu hymdrechion. A bydd angen cynlluniau lleol hynny eu datblygu a'u rhoi ar waith yn gyflym fel y gellir cyflawni'r terfynau ansawdd aer o fewn yr amser byrraf posibl.
92. Atodiad K yn nodi'r holl Awdurdodau Lleolgyda ffyrdd a ddangoswyd gan ein modelu Cenedlaethol NO₂ lefelau uwch na'r terfynau cyfreithiol. Mae Atodiad K hefyd yn dangos y lefelau arfaethedig o'r ffyrdd hynny yn y dyfodol blynnyddoedd a pan, yn absenoldeb camau pellach, byddai disgwyl iddynt ddod o fewn terfynau cyfreithiol.
93. Yr ardaloedd hynny, mae Awdurdodau Lleolyn Nhabl 3 isod sy'n cynrychioli ardaloedd y broblem fwyaf gyda ormodiannau yn ymestyn y tu hwnt i'r 3-4 blynedd nesaf, bydd yn ofynnol i ddatblygu cynlluniau lleol fel y nodir isod. Disgwylir i ardaloedd eraill hefyd i gymryd camau yn awr i leihau allyriadau os ceir mesurau y gellid eu cymryd i ddwyn ymlaen y pwynt pan maent yn bodloni'r terfynau cyfreithiol.

³⁹ DAERA (2017) Consultation on the transposition of the Medium Combustion Plant Directive (1-50 megawatts) including the regulation of thermal electricity generators
www.daera-ni.gov.uk/consultations/consultation-medium-combustion-plant-directive

94. Mae ardaloedd yn Nhabl 3 yn wynebu amrywiol heriau ac atebion ni fydd pawb yn yr un fath. Mewn rhai achosion y broblem yn ffordd sengl sy'n pasio drwy, neu o gwmpas canol tref. Mewn eraill mae'n traffig trefol sy'n achosi'r broblem. Bydd yn ofynnol i bob awdurdod i gynnal asesiadau lleol i ystyried yr opsiwn gorau i gyflawni gwerthoedd terfyn NO2 statudol o fewn yr amser byrraf posibl. Bydd Llywodraeth y DU yn disgwyl i gyrff eraill, gan gynnwys Awdurdodau Lleolhaen uchaf a Highways England i weithio gydag Awdurdodau Lleolhyn, lle y bo'n briodol. Bydd Llywodraeth y DU yn ei gwneud yn ofynnol i Awdurdodau Lleoli nodi cynlluniau cychwynnol 8 mis o hyn ymlaen, erbyn diwedd mis Mawrth 2018. Dilynr hyn gan gynlluniau terfynol erbyn diwedd Rhagfyr 2018. I'w cynorthwyo i fodloni'r terfynau amser hyn, bydd Llywodraeth y DU yn sicrhau y gall Awdurdodau Lleolei defnyddio ar unwaith ar ei gronfa gweithredu, yn ogystal â Llywodraeth ganolog arbenigedd.

Tabl 3: Ormodiannau parhaus i Awdurdodau Lleolyn gorfod ymgymryd â gweithredu lleol i ystyried yr opsiwn gorau i gyflawni gwerthoedd terfyn NO2 statudol o fewn yr amser byrraf posibl bosibl⁴⁰

Basildon District Council	Coventry City Council	Leeds City Council	Nottingham City Council	Southampton City Council
Bath and North East Somerset Council	Derby City Council	Manchester City Council	Rochford District Council	Stockport Metropolitan Borough Council
Birmingham City Council	Fareham Borough Council	Middlesbrough Borough Council	Rotherham Metropolitan Borough Council	Surrey Heath District Council
Bolton Metropolitan Borough Council	Gateshead Metropolitan Borough Council	New Forest District Council	Rushmoor Borough Council	Tameside Metropolitan Borough Council
Bristol City Council	Greater London Authority	Newcastle City Council	Salford Metropolitan Borough Council ⁴¹	Trafford Metropolitan Borough Council ⁴²
Bury Metropolitan Borough Council	Guildford Borough Council	North Tyneside Council	Sheffield City Council	

⁴⁰ Rhagwelir hefyd y Cyngor Bwrdeistref Halton wedi canfod gormodeddau parhaus. Fodd bynnag, disgwylir i gael sylw gan y bont borth Mersi, sydd i fod i agor yn yr Hydref 2017.

⁴¹ Ni ddisgwylir Cyngor Bwrdeistref Metropolitan Salford wedi canfod gormodeddau parhaus, ond rydym yn rhagweld y byddai angen eu cynnwys mewn parth aer glân.

⁴² Cyngor Bwrdeistref Metropolitan Trafford nid oes disgwyl i ormodiannau parhaus, ond rydym yn rhagweld y byddai angen eu cynnwys mewn parth aer glân.

95. Mae'n ar gyfer Awdurdodau Lleoli ddatblygu cynlluniau arloesol a fydd yn cyflawni gwerthoedd terfyn NO₂ statudol o fewn yr amser byrraf posibl. Yn yr adroddiad technegol yn cael ei gyhoeddi ochr yn ochr â ddogfen hon, mae Llywodraeth y DU wedi nodi glân aer parthau sy'n cynnwys codi tâl fel y Mesur mae'n gallu modelu genedlaethol a fydd yn cyflawni'r gwerthoedd terfyn statudol NO₂ mewn trefi a dinasoedd yn yr amser byrraf posibl. Ystyried yr effeithiau posibl ar unigolion a busnesau, wrth ystyried rhwng dewisiadau eraill yr un mor effeithiol i sicrhau cydymffurfiaeth, cred Llywodraeth y DU os gall awdurdod lleol yn nodi mesurau heblaw codi tâl parthau sydd leiaf mor effeithiol o ran lleihau NO₂, ac ar y gost isaf neu un, dylai'r mesurau hynny fod dewis cyhyd ag y gall yr awdurdod lleol yn dangos y bydd hyn yn sicrhau cydymffurfio mor gyflym fel Parth Aer Glân codi tâl.
96. Bydd Llywodraeth yn asesu'r cynlluniau i sicrhau yn sicrhau cydymffurfiad ansawdd aer angenrheidiol, yn deg ac yn gost-effeithiol a lle y bo'n bosibl sicrhau manteision ehangach. Bydd Llywodraeth yn darparu adborth ar gynlluniau cychwynnol Awdurdodau Lleola fydd yn penderfynu a ddylid cymeradwyo cynlluniau terfynol. Bydd cynllun dim ond gael ei gymeradwyo gan Lywodraeth, ac felly yn cael eu hystyried ar gyfer cymorth ariannu priodol, os gall ddangos bod: Mae'n debygol o achosi lefelau NO₂ yn yr ardal i gyrraedd cydymffurfio cyfreithiol o fewn yr amser byrraf posibl â phosibl (ac yn darparu llwybr i cydymffurfio sy'n lleihau amlygiad mor gyflym â phosibl).
- Wedi effeithio ac yn dylanwadu ar drigolion a busnesau lleol eu hasesu, gan gynnwys grwpiau dan anfantais, a oes unrhyw ganlyniadau anfwriadol; ac
 - Mae'r cynigion a gofyn am arian cymorth Llywodraeth y DU yn dangos gwerth am arian.
 - Mae mesurau lleol wedi'u dadansoddi ofalus gan ddefnyddio tystiolaeth lleol manwl a dulliau modelu ansawdd aer lleol a dulliau dadansoddi, gwella ar y dadansoddiad ar lefel genedlaethol.
97. Dylai Awdurdodau Lleolystyried amrywiaeth eang o opsiynau arloesol, roedd archwilio technolegau newydd ac yn ceisio cefnogi strategaeth ddiwydiannol Llywodraeth y DU fel y gallant gyflawni yn lleihau allyriadau mewn ffordd sy'n diwallu anghenion eu cymunedau a busnesau lleol orau. Gallai eu cynlluniau gynnwys mesurau megis:
- newid cynlluniau ffyrdd ar tagfeydd a llygredd aer yn dwyn pwyntiau;
 - annog defnydd cyhoeddus a phreifat o ULEVs;
 - gan ddefnyddio technolegau ôl-ffitio arloesol a thanwydd newydd; ac
 - annog defnydd o drafnidiaeth gyhoeddus.
98. Nid yw Llywodraeth y DU yn cynnig y dylai cynghorau geisio gosod taliadau parcio uwch ar gerbydau neu fathau penodol o gerbyd. Ers 2010, mae Llywodraeth y DU ar

waith gyfres o bolisau i ffrwyno gorfodi parcio yn orselog a wedi dirymu canllawiau Whitehall a elwid ar gyfer taliadau parcio uwch a'r cyfyngiadau ar fannau parcio. Byddai taliadau uwch yn cynrychioli annheg tâl ar breswylwyr lleol sydd nad oes lle parcio oddi ar y stryd, a fyddai'n tanseilio canolfannau siopa lleol.

99. Bydd Llywodraeth yn gosod dyletswyddau cyfreithiol ar Awdurdodau Lleolperthnasol yn ei gwneud yn ofynnol iddynt ddatblygu a gweithredu cynllun ar gyfer sicrhau cydymffurfiaeth yn yr amser byrraf posibl, a bydd yn gweithio'n agos gyda phob un ohonynt i sicrhau ei bod yn gwneud hynny. Yn benodol, er y caiff Awdurdodau Lleoleu hannog i ystyried dulliau amgen, bydd unrhyw ddewis arall angen i sicrhau cydymffurfiaeth cyn gynted ag y Parth Aer Glân os yw i fod yn well ar gyfer eu cynnwys yn y cynllun.
100. Bydd y Llywodraeth yn sefydlu cronfa gweithredu o £255 miliwn i gynorthwyo Awdurdodau Lleoli baratoi eu cynlluniau a chyflawni camau gweithredu wedi'u targedu i wella ansawdd aer. Bydd cyllid hwn yn cefnogi gwaith ar unwaith i gynnal astudiaethau dichonoldeb a datblygu a chyflawni cynlluniau lleol. Cyhoeddir manylion pellach yn ddiweddarach yn y flwyddyn. Fodd bynnag, bydd £40 miliwn fod ar gael ar unwaith i gefnogi gan Awdurdodau Lleoli gymryd camau i wella ansawdd aer cyn gynted â phosibl.
101. Bydd y Llywodraeth yn sefydlu Cronfa Aer Glân, a fydd yn galluogi Awdurdodau Lleoli wneud cais am arian ychwanegol i gefnogi gweithredu'r mesurau i wella ansawdd aer. Gallai hyn gynnwys ymyriadau fel gwelliannau i fflydoedd bysiau lleol, cymorth ar gyfer teithio rhatach a dulliau mwy cynaliadwy o drafnidiaeth megis beicio, neu newid seilwaith. Gallai ymyriadau hyn yn galluogi Awdurdodau Lleoli osgoi gosod cyfyngiadau ar gerbydau, megis codi tâl parthau. I sicrhau bod y Gronfa yn ffitio anghenion penodol pob ardal leol a bydd yn broses gystadleuol I Awdurdodau Lleolcynnig am gymorth. Cyhoeddir manylion pellach yn ddiweddarach yn y flwyddyn.

7.4.1.1 Parthau aer glân

102. Mae Parth Aer Glân yn diffinio ardal lle cymerir camau gweithredu wedi'u targedu i wella ansawdd aer a blaenoriaethu adnoddau a'u cydlynu mewn modd sy'n sicrhau manteision iechyd gwell ac yn cefnogi twf economaidd. Byddant hefyd yn helpu y DU i fodloni ei rhwymo targedau carbon fel y nodir yn y Ddeddf newid yn yr hinsawdd.
103. Gall unrhyw awdurdod lleol eisoes yn gweithredu i barth aer glân i ymdrin â mater ansawdd aer lleol. Yn dilyn ymgynghoriad yn 2016, mae Llywodraeth y DU wedi cyhoeddi fframwaith Parth Aer Glân yn Lloegr⁴³ sy'n nodi'r egwyddorion ar gyfer gweithredu parthau aer glân mewn unrhyw dinasoedd sy'n penderfynu, neu angen, i wneud hynny.

⁴³ Defra & DfT (2017) Clean Air Zone Framework for England
www.gov.uk/government/publications/air-quality-clean-air-zone-framework-for-england

104. Mae parthau aer glân yn perthyn i ddau gategori:
- Parthau Aer Glân sy'n ddim yn Codi Tâl – Mae'r rhain yn ardaloedd daearyddol diffiniedig a ddefnyddir fel ffoecs ar gyfer gweithredu i wella ansawdd aer. Gall y cam gweithredu hwn gymryd amrywiaeth o ffurfiau gan gynnwys, ond heb fod yn gyfyngedig i'r rhai a nodir yn adran 2 y fframwaith ond nid yw'n cynnwys defnyddio cyfyngiadau mynediad tâl seiliedig.
 - Parthau Aer Glân sy'n Codi Tâl – Mae'r rhain yn ardaloedd lle, yn ychwanegol at y cerbyd uchod, perchnogion yn gorfod talu ffi ymuno, neu symud o fewn parth os ydynt yn gyrru cerbyd nad yw'n cyrraedd y safon benodol ar gyfer eu math o gerbyd yn y parth hwnnw. Nid yw'n ofynnol i barth codi tâl yn cynnwys cynigion Parth Aer Glân.
105. Cynlluniwyd y fframwaith i ddarparu dull cyson i gyflwyno parthau aer glân gan Awdurdodau Lleol mwy'n helpu busnesau ac unigolion a chymorth dinasoedd i dyfu a newid i economi allyriadau isel.
106. Mae'r fframwaith yn nodi'r canlyniadau a ddisgwylir i gyflwyno parthau aer glân:
- Gweithredu ar unwaith i wella ansawdd aer a iechyd drwy gyflwyno gwerthoedd terfyn NO2 statudol o fewn yr amser byrraf posibl.
 - Cefnogi twf lleol ac uchelgais (datgysylltu twf a llygredd).
 - Gyflymu'r newid i economi allyriadau isel.
107. Mae'r fframwaith yn darparu amrywiaeth o fesurau nad ydynt yn codi ffioedd y gall Awdurdodau Lleoleu defnyddio, er enghraifft:
- Edrych ar ôl-ffitio technolegau arloesol a tanwyddau newydd;
 - Prynu ULEVs ac annog gweithredwyr trafndiaeth lleol i wneud yr un peth;
 - Annog defnydd preifat o ULEVs drwy sicrhau 'chargepoints' digonol;
 - Annog defnydd o drafndiaeth gyhoeddus, cynlluniau beicio, cerdded, parcio a theithio, clybiau ceir a rhannu ceir;
 - Gwella cynlluniau ffyrdd a chyffyrdd i optimeiddio llif y traffig, er enghraifft drwy ystyried tynnu twmpathau ffordd;
 - Gweithio gyda busnesau lleol ac awdurdodau cyfagos i sicrhau dull cyson.
108. O dan y fframwaith, cael parthau aer glân codi tâl eu rhannu'n ddsbarthiadau A-D ar sail y mathau o gerbydau y caniateir cynlluniau codi tâl yn gymwys iddynt (Tabl 4). Disgrifiadau o'r categorïau hyn yn fwy manwl ac yn unrhyw eithriadau a nodir yn y fframwaith. Bydd ei ail-fuddsoddi unrhyw refeniw a gesglir gan Awdurdodau Lleoli gefnogi polisiâu trafndiaeth lleol, a allai gynnwys prosiectau iechyd y cyhoedd neu well

tref a Dinas cynllunio, hyrwyddo aer glanach. Efallai y bydd Awdurdodau Lleolhefyd ystyried gosod cyfyngiadau absoliwt ar fynediad mathau penodol o gerbydau i y parth o gwbl, neu ar adegau penodedig. Fodd bynnag, dylai Awdurdodau Lleol gadw mewn cof o'r fath cyfyngiadau mynediad a chodi tâl yn unig, byddai angen am gyfnod cyfyngedig a dylid codi'r unwaith yn cydymffurfio cyfreithiol ac nad oes unrhyw risg o terfynau cyfreithiol yn cael ei thorri unwaith eto.

Tabl 4: Dosbarthiadau Parth Aer Glân codi tâl gan Awdurdodau Lleolddewis defnyddio

Adran Codi Tâl Parth Aer Glân	Cerbydau o bosibl yn cynnwys ⁴⁴
A	Bysiau, coetsys, tacsis a cherbydau hurio preifat
B	Bysiau, coetsys, tacsis cerbydau nwyddau trwm (HGV) a cherbydau hurio preifat
C	Bysiau, coetsys, cerbydau nwyddau trwm, mawr faniau, bysiau mini a faniau bach / ysgafn hysbysebion, tacsis a cherbydau hurio preifat
D	Bysiau, coetsys, cerbydau nwyddau trwm, mawr faniau, bysiau mini a faniau bach / ysgafn hysbysebion, tacsis a cherbydau hurio preifat, ceir, beiciau modur a mopedau

109. Cerbydau sy'n bodloni lleiaf bydd allyriadau isafswm safon ar gyfer y Parth Aer Glân yn gallu ymuno neu symud o fewn y parth am ddim (Tabl 5). Llawn Bydd celloedd tanwydd trydan neu hydrogen ULEVs yn gallu ymuno neu symud o fewn parthau rhad ac am ddim.

⁴⁴ Disgrifiadau o'r categorïau hyn yn fwy manwl ac yn unrhyw eithriadau a nodir yn y fframwaith Parth Aer Glân.

Math o gerbyd	Safonau gofynnol allyriadau Parth Aer Glân
Bysiau a choetsys	Euro VI
Cerbydau nwyddau trwm	Euro VI
Faniau	Euro 6 (diesel) neu Euro 4 (Petrol)
Ceir	Euro 6 (diesel) neu Euro 4 (Petrol)
Beiciau modur a mopedau (dewisol)	Euro 3

110. Yn 2016, ymgynghorodd Llywodraeth y DU ar ddrafft is-ddeddfwriaeth a fyddai'n galluogi'r Ysgrifennydd Gwladol dros yr Amgylchedd, bwyd a materion gwledig i fynnu bod Awdurdodau Lleolyn y pum Dinas a enwir yn y cynllun ansawdd aer y DU ar gyfer mynd i'r afael â nitrogen deuocsid a gyhoeddwyd ym mis Rhagfyr 2015-Birmingham, Leeds, Nottingham, Derby a Southampton, drwy hysbysiad, awdurdodau eraill yn Lloegr, i roi ar waith gan ddefnyddio eu pwerau yn Neddff Trafnidiaeth 2000 cynlluniau codi tâl am ansawdd yr aer.
111. Ar ôl cyhoeddi'r cynllun hwn, bydd Llywodraeth y DU yn cymryd camau er mwyn sicrhau bod amserlenni Parth Aer Glân yn dal y cynharaf o fewn cyrraedd. Os bydd Awdurdodau Lleolyn mabwysiadu'r cynllun codi tâl, mae modelu Llywodraeth y DU yn awgrymu y gallai Awdurdodau Lleolgyflawni gwerthoedd terfyn statudol NO2 yn y rhan fwyaf o achosion erbyn 2021. Bydd angen i Awdurdodau Lleoli ddatblygu cynlluniau lleol a gweithredu arnynt yn gyflym fel y gellir cyflawni'r terfynau ansawdd aer o fewn yr amser byrraf posibl. Bydd Awdurdodau Lleolyn awr i osod allan y cynlluniau cychwynnol 8 mis o hyn ymlaen, erbyn diwedd mis Mawrth 2018. Dilynir hyn gan gynlluniau terfynol erbyn diwedd Rhagfyr 2018.
112. Mae Llywodraeth y DU yn parhau i ddisgwyl i Awdurdodau Lleolyn y pum Dinas a enwir uchod i ddarparu eu parthau aer glân erbyn diwedd 2019, gyda'r bwriad o gyflawni gwerthoedd terfyn NO2 statudol o fewn yr amser byrraf posibl, a dengys yr asesiad diweddaraf a fydd yn 2020.
113. Dros amser, bydd yr holl ffyrdd gyflawni gwerthoedd terfyn statudol NO2 ganlyniad uwchraddio naturiol y fflyd cerbydau Cenedlaethol i fodolau glanach. Mae codi tâl parthau aer glân yn anelu i gyflymu trosiant hwn ac mae angen felly i gael eu cynnal

dim ond cyn belled â bod yn uwch na'r gwerthoedd terfyn NO2 statudol. Cyn gynted ag y mae'n bosibl gwneud hynny wrth gydymffurfio cyfreithiol, gall parthau hyn aer glân yn cael eu dileu.

114. Bydd iechyd cyhoeddus Lloegr yn darparu cymorth systematig i'r Awdurdodau Lleolhynny a fydd yn datblygu parthau aer glân o dan y cynllun hwn. Bydd hyn yn cynnwys: darparu tystiolaeth ar gyfer camau gweithredu i leihau llygredd yn yr aer; cymorth cyfieithu'r dystiolaeth honno i mewn i opsiynau mwyaf effeithiol o ystyried amgylchiadau lleol; cymorth ag ymgysylltu ac ymgynghori â chymunedau lleol; ac ymgynghori ag Awdurdodau Lleolar y dangosyddion priodol o lwyddiant wrth ddatblygu a gweithredu parthau aer glân er mwyn galluogi Awdurdodau Lleoli fonitro eu cynnydd.

7.4.1.2 Gamau eraill i fynd i'r afael ag ansawdd aer yn lleol

115. Lle Awdurdodau Lleolni chredwn fod Parth Aer Glân (nad yw'n codi tâl neu godi tâl) yn briodol, er enghraifft oherwydd mae'r ffordd dan sylw i raddau helaeth yn draffig drwy'r, yn hytrach nag i mewn, ardal, bydd Llywodraeth y DU annog Awdurdodau Lleoli ystyried amrywiaeth o gamau gweithredu i fynd i'r afael ag ansawdd aer. Gallai'r rhain gynnwys ôl-osod cerbydau penodol; Byddai rheoli llif traffig i leihau allyriadau cerbydau lle mae'r dystiolaeth yn awgrymu dull gweithredu hwn yn effeithiol ar y ffordd dan sylw; ailgyfeirio rhai traffig neu atebion lleol eraill. Lle ateb wedi'i nodi sy'n bodloni'r meini prawf a nodir ym mharagraff 93, bydd y Llywodraeth yn ei gwneud yn ofynnol ac yn ariannu Awdurdodau Lleoli gyflawni.

7.4.1.3 Awdurdodau Lleolefo ormodiannau o ansawdd aer parhaus

116. Fel y nodir uchod, mae Llywodraeth y DU yn disgwyl y byddai gweithredu bydd parthau aer glân yn cymryd hyd at dair blynedd. Bydd dim ond yn ei gwneud yn ofynnol i Awdurdodau Lleoli ddatblygu cynlluniau lle mae tystiolaeth yn awgrymu y gallai rhoi mesurau ar waith i gyflwyno gwerthoedd terfyn statudol NO2. Fodd bynnag, mae'n ymwybodol bod rhai Awdurdodau Lleolyn darogan i ormodiannau ansawdd aer sydd yn agos at, ond yn is na'r terfynau ansawdd aer yn 2021. Bydd y Llywodraeth yn ystyried camau pellach i sicrhau bod gwella ansawdd aer yn y meysydd hyn ac i sicrhau bod y rhagolygon yn lefelau cydymffurfio. Gallai'r camau hyn yn cynnwys mynediad ffafriol i arian a chymorth Llywodraeth i fanteisio ac adeiladu ar arfer gorau.

7.4.1.4 Cymorth y Llywodraeth i helpu i liniaru effaith y mesurau ansawdd aer ar unigolion a busnesau

117. Fel y mapiau yn Atodiad L a nodir, yn canfod gormodeddau yn lleol iawn. Dylai cynlluniau Awdurdodau Lleolyn adlewyrchu hyn, sy'n ceisio targedu mesurau i leihau eu heffaith ar drigolion a busnesau lleol. Bydd Llywodraeth yn craffu ar y cynlluniau a gyflwynwyd gan Awdurdodau Lleolar y sail hon, i geisio sicrhau bod mesurau yn gymesur ac wedi'u teilwra iawn.

118. Lle, er gwaethaf hyn, mae cynlluniau y cytunwyd arnynt yn cynnwys mesurau sydd yn cael effaith sylweddol ar unigolion, bydd y Llywodraeth yn gweithio gydag Awdurdodau Lleoli ystyried opsiynau lliniaru; a bydd yn cyhoeddi ymgynghoriad yn Hydref 2017 i helpu i ddatblygu ac asesu opsiynau. Bydd y mesurau yn ystyried cynnwys dewisiadau i gefnogi gyrwyr: gyrwyr car preifat yn benodol ar incwm is neu rhai sydd efallai wedi newid i gerbydau glanach. Hefyd gallai opsiynau a ystyriwyd yn cynnwys ôl-ffitio, â chymhorthdal aelodaeth clwb car, eithriadau a gostyngiadau o unrhyw gyfyngiadau, cynlluniau trwyddedau ar gyfer faniau neu deithio bws rhatach.
119. Yn dilyn yr ymgynghoriad ar y cynllun drafft, mae'n amlwg y bydd nifer o faterion yn aros gyda'r fath opsiynau lliniaru ac yn arbennig gyda chynlluniau sgrapio - Mae dadansoddiad o gynlluniau blaenorol wedi dangos gwerth gwael i'r trethdalwr a'u bod yn agored i raddau o dwyll (gweler y blwch). Mae'r Llywodraeth yn croesawu safbwyntiau gan randdeiliaid yn yr ymgynghoriad ynghylch a yw'n bosibl i oresgyn y materion hyn, ochr yn ochr ag unrhyw opsiynau ehangach y dylid eu hystyried. Ystyried holl gynigion ar gyfer Llywodraeth byddai angen dangos y gellir targedu cymorth at y rhai sydd fwyaf angen cymorth ac na ellid cyflawni unrhyw gynllun effeithiol gyda mawr ddim risg o dwyll neu gam-drin. Byddai angen ystyried cynigion hefyd ddangos eu bod yn cynnig gwerth am arian y trethdalwr. Yn olaf, o gofio'r holl fesurau cyllidir gan drethi perthnasol ar ddisel newydd byddai angen a bod yn deg i drethdalwyr a fyddai'n ariannu unrhyw fesurau ceir ochr yn ochr â chyllidebau adrannol presennol, cynigion a gyflwynwyd.

Sgrapio: Heriau i lunio a darparu cynllun teg a chost effeithiol

Nod cynllun sgrapio boeleri fyddai i dargeddu cymorth at y rhai sydd fwyaf tebygol o ddiodeff yn fwyaf arwyddocaol gan fesurau i wella ansawdd aer. Fodd bynnag, mae yna nifer o heriau yn gysylltiedig â dylunio cynllun sgrapio boeleri a byddai angen rhoi sylw iddynt mewn cyn y byddai'r Llywodraeth yn ystyried cymorth uniongyrchol, gan gynnwys:

Sicrhau defnydd teg o arian y trethdalwr: Cynllun sgrapio boeleri a gall fod yn ddrud, ac mae'r dystiolaeth yn awgrymu y gallai fod yn ddefnydd gwael o arian y trethdalwr. Er enghraifft, mae dadansoddiad o'r cynllun 2009 y DU a chynlluniau eraill dramor yn awgrymu bod prif fuddiolwyr yn bobl a oedd yn cynllunio i brynu un beth bynnag, felly oedd effaith cyllid Llywodraeth roi cymhorthdal i unigolion gyflwyno pryniadau newydd •

Sicrhau bod unrhyw gynllun yn cael ei dargeddu tuag at y gyrwyr hynny effeithio fwyaf: Byddai angen i unrhyw gynllun i yrwyr targed sydd yn cael effaith uniongyrchol drwy fesur i wella ansawdd yr aer: er enghraifft, Parth Aer Glân. Fodd bynnag, wahaniaethu amlwg rhwng y rhai y dylid eu cynorthwyo gan y rheini a dylai nid yn gymhleth a risgiau ac eithrio'r rhai a fyddai'n effeithio ar fesurau ansawdd aer lleol. •

Mae sicrhau bod cynllun yn helpu rhai sydd fwyaf ei angen: Hyd yn oed pan fydd wedi'i dargeddu, bydd y rhai sy'n manteisio ar y cynllun sgrapio boeleri yn fel arfer yn

ofynnol i ddarparu rhywfaint o arian brynu eu hunain tuag at y newydd. Mae tystiolaeth o gynlluniau blaenorol yn awgrymu bod y rhai sy'n elwa yn rhai a allent fel arall fforddio i brynu car newydd: gyda'r rhai nad ydynt yn gallu i bontio'r cyllid bwlch gallu i gymryd rhan.

Sicrhau bod cynllun y gellir ei gyflawni, ac nid yw yn agored i dwyll a cham-drin:

Caiff mwy cynllun ei dargedu tuag at set benodol o yrwyr, cwmpas mwy yno ar gyfer cynllun i fod yn agored i dwyll a cham-drin.

Osgoi amharu ar y farchnad: datblygu cynllun wedi'i dargedu gallai gwanhau'r galw nes Lansiwyd unrhyw gynllun. Os mae pobl yn dal eu gafael ar hen gerbydau sydd iddynt byddai fel arall wedi uwchraddio, neu hyd yn oed brynu hen gerbydau yn y gobaith o gymwys ar gyfer y cynllun, byddai hyn wedi cael effaith negyddol ansawdd aer. Y Llywodraeth yn agored i syniadau gan randdeiliaid drwy ymgynghori'n ddiweddarach eleni ar p'un a all oresgyn heriau hyn - bydd y rhain wedyn eu hystyried ochr yn ochr ag opsiynau lliniaru eraill unwaith y bydd cynlluniau Awdurdodau Lleol yn dod yn glir.

7.4.2. Gweithredu gan Highways England i wella ansawdd yr aer ar y rhwydwaith ffyrdd strategol yn Lloegr

120. Highways England yn y cwmni Llywodraeth bwysig a godir gyda gweithredu, cynnal a gwella traffyrdd Lloegr ffyrdd ('y rhwydwaith ffyrdd strategol').
121. Drwy'r strategaeth buddsoddi ffyrdd, dyrannwyd Llywodraeth y DU wedi'i neilltuo £100 miliwn ar gyfer Cronfa Ansawdd Aer ar gael drwy i 2021 ar gyfer Highways England i helpu i wella ansawdd yr aer ar ei rwydwaith⁴⁵. Mae hyn i wireddu gweledigaeth y strategaeth buddsoddi mewn ffyrdd o amddiffyn yr amgylchedd ond hefyd gwella, gan gynnwys ansawdd aer deul.
122. Mae ein gwaith modelu yn dangos y gallai llai nag 1% o'r rhwydwaith ffyrdd strategol yn Lloegr yn fwy na'r terfynau statudol ar gyfer NO₂. Bydd mesurau i gyflymu'r trosiant fflyd cerbydau sy'n llygru llai newydddech hefyd yn cyfrannu at fynd i'r afael â llygredd ar y rhwydwaith ffyrdd strategol a bydd ystyried atebion pwrpasol ychwanegol gweler os gallant helpu i gyflawni gwerthoedd terfyn NO₂ statudol o fewn yr amser byrraf posibl.
123. Bydd Highways England yn parhau i gefnogi'r defnydd o ULEVs trwy weithio i sicrhau y bydd 95% o'r rhwydwaith chargepoint bob 20 milltir a lle y bo'n bosibl, bydd y rhain yn chargepoints gyflym.

⁴⁵ ⁴⁵ DfT (2015) Road investment strategy: 2015 to 2020
www.gov.uk/government/collections/road-investment-strategy

124. Bydd Highways England hefyd yn parhau i archwilio a phrofi technolegau arloesol a syniadau ar gyfer gwella ansawdd yr aer, yn gweithio gyda phartneriaid cenedlaethol a rhyngwladol, drwy ei gronfa ansawdd aer dynodedig. Mae highways England, gynnal gwaith helaeth i helpu i ddeall yr heriau ansawdd aer ochr yn ochr â rhwydwaith ffyrdd strategol ac yn archwilio amrywiaeth o syniadau i helpu i gefnogi gwelliannau yn ansawdd yr aer. Mae'r gwaith hwn yn cynnwys:

- a. Adeiladu ansawdd aer dros hanner cant o orsafoedd monitro ar draws y rhwydwaith ffyrdd strategol i ddarparu gwybodaeth amser real o ansawdd aer a hwyluso gweithredu cynharach lle mae materion yn codi;
- b. Rhaglen o astudiaethau peilot i edrych ar ddulliau arloesol i ddeall neu fynd i'r afael ag ansawdd aer yng nghyd-destun y rhwydwaith ffyrdd strategol. Mae hyn yn ystyried materion megis amodau daearyddol penodol sut effaith ar ansawdd aer, beth y gellir ei wneud i amgylchedd ffisegol ffordd i leihau llygredd yn yr aer neu gyfyngu ar ei ledaeniad, a sut y gallai ymddygiad gyrrwyr gael eu dylanwadu ar eu rhwydwaith i leihau allyriadau;
- c. Gweithio gyda phartneriaid cenedlaethol i ddeall y rhwystrau penodol y cyflwyno'r gyrru ar y rhwydwaith ffyrdd strategol ar gyfer y defnydd o allyriadau isel faniau a lorïau, a datblygu opsiynau arloesol i geisio goresgyn y rhain; ac
- d. Cydweithio â sefydliadau rhyngwladol sy'n gweithio i wella ansawdd yr aer ar draffordd rhwydweithiau, i rannu gwybodaeth am atebion posibl wrth iddynt ddatblygu.

125. Lle bo rhaglen waith ac astudiaethau peilot ddangos atebion effeithiol i helpu i reoli ansawdd aer her, bydd Highways England yn parhau i weithio mewn partneriaeth gyda rhanddeiliaid i weld sut orau y gallai gyflawni atebion hyn. Mae highways England, yn parhau i weithio mewn partneriaeth ag amrywiaeth o randdeiliaid, gan gynnwys Awdurdodau Lleolmegis Cyngor Cernyw, trafndiaeth ar gyfer Manceinion fwyaf a Dwyrain Cyngor Bwrdeistref swydd Stafford, i ystyried yr her ansawdd aer amrywiol ar draws y rhwydwaith ffyrdd strategol ac mae wedi ymrwmo i helpu i ddod o hyd i atebion mewn partneriaeth.

126. Y Llywodraeth y DU wedi ystyried mesurau posibl i fynd i'r afael â ormodiannau ar y rhwydwaith ffyrdd strategol a nodi y gallai newidiadau yn y system rheoli traffig drwy newidiadau i'r cyfartaledd cyflymder, lleihau tagfeydd a gwella llif o bosibl sicrhau rhai gwelliannau. Fodd bynnag, mae hefyd yn cydnabod bod cryn ansicrwydd am effeithiau byd go iawn y camau o'r fath ar allyriadau NOx a chrynodeiadau NO2. Felly, mae angen i gasglu data monitro pellach mewn amodau byd go iawn, er enghraifft ar safleoedd lle caiff terfynau cyflymder newidiol eu defnyddio eisoes at ddibenion rheoli traffig, i ddeall yn well y cysylltiad rhwng tagfeydd ac ansawdd aer. Fel yr esboniwyd uchod, mae Highways England yn mynd rhagddo'r ymchwil hon fel bod wrth i dystiolaeth newydd ddod ar gael gellir ei ddefnyddio yn unol â hynny.

7.4.3 Strategaeth Fuddsoddi Beicio a Cherdded

127. Y Strategaeth Fuddsoddi Beicio a Cherdded cyhoeddwyd ar 21 Ebrill 2017⁴⁶ ac yn nodi cynlluniau Llywodraeth y DU ar gyfer beicio a cherdded, gydag uchelgais hyd at 2040 ar gyfer "gwneud beicio a cherdded y dewis naturiol ar gyfer siwrneiau byr neu fel rhan o daith hwy." Pwysleisio'r uchelgais y mae pedwar amcan i: cynyddu gweithgarwch beicio; gweithgaredd cerdded; lleihau'r gyfradd o feicwyr yn cael eu lladd neu eu hanafu ar ffyrdd Lloegr ac i gynyddu canran y plant sy'n cerdded i'r ysgol, erbyn 2020. Yn ogystal â hyn, erbyn 2025, nod y strategaeth yw beicio dwbl; cynyddu cerdded i'r cyfnodau 300 y pen y flwyddyn ac mae targed i gynyddu canran y plant 5 i 10, sydd fel arfer yn cerdded i'r ysgol i 55% oed.

128. Mae'r strategaeth yn nodi £1.2bn a allai gael ei fuddsoddi mewn beicio a cherdded o 2016-21, gan gynnwys dros £300 miliwn o arian penodol yn ystod y Senedd hon a chyllid arall o'r dinasoedd uchelgais beicio, Highways England, cynlluniau eisoes wedi ymrwmo yn y gronfa twf lleol a dogn o floc trafndiaeth integredig yn seiliedig ar dueddiadau blaenorol. Mae hyn hefyd yn cynnwys £64 miliwn Llywodraeth ac arian o gronfa mynediad ac y beicio a cherdded i'r Gronfa yn gweithio i annog mwy o feicio a cherdded i gael mynediad i waith, addysg a hyfforddiant. Arian y bydd yn cefnogi prosiectau lleol yn Lloegr o 2017 i 2020. Gwneir llawer o'r penderfyniadau ar ddyrannu cronfeydd hyn gan y corff lleol perthnasol, yn unol ag agenda lleoliaeth a datganoli'r Llywodraeth.

7.4.4 Cynllun Buddsoddiad Seilwaith Cymorth Beicio Lleol a Cherdded

129. Mae Cynllun Buddsoddiad Seilwaith Cymorth Beicio Lleol a Cherdded yn rhan bwysig o'r strategaeth fuddsoddi cerdded a beicio ac yn ymagwedd newydd, strategol i nodi gwelliannau sydd eu hangen ar y lefel lleol cerdded a beicio. Maent yn galluogi dull hirdymor o ddatblygu lleol beicio a cherdded rhwydweithiau, yn ddelfrydol, dros gyfnod o 10 mlynedd, ac yn ffurfio rhan hanfodol o strategaeth Llywodraeth y DU i gynyddu nifer y teithiau a wneir ar droed neu ar feic.

130. Mae Llywodraeth y DU wedi cyhoeddi canllawiau ar baratoi'r Cynllun Buddsoddiad Seilwaith Cymorth Beicio Lleol a Cherdded i gyrff lleol sydd â diddordeb mewn cynyddu beicio a cherdded yn eu hardaloedd lleol. Bydd y canllawiau yn galluogi cyrff lleol i fabwysiadu ymagwedd fwy strategol i wella'r amodau ar gyfer beicio a cherdded er mwyn cefnogi cynnydd mewn teithio ar droed ac ar gefn beic, gan:

- a. dealltwriaeth sy'n bodoli eisoes a'r patrymau teithio yn y dyfodol, a rhwystrau a hwyluswyr i gynyddu cerdded a beicio;

⁴⁶ DfT (2017) Cycling and walking investment strategy
www.gov.uk/government/publications/cycling-and-walking-investment-strategy

- b. nodi a mapio argymhellir seiclo rhwydwaith a craidd cerdded parthau a fydd y Prif ffocws ar gyfer gwelliannau seilwaith; ac
- c. creu piblinellau wedi'u blaenoriaethu o welliannau i sicrhau bod seilwaith effeithiol yn cefnogi twf mewn cerdded a beicio, ac yn cyfrannu tuag at nodau lleol ehangach cyfarfod.

131. Er mwyn helpu Awdurdodau Lleoli ddatblygu eu beicio lleol a cherdded cynlluniau seilwaith, mae Llywodraeth y DU yn darparu rhaglen o gymorth technegol a strategol. Lanswyd y broses mynegi diddordeb ochr yn ochr â chyhoeddi strategaeth buddsoddi cerdded a beicio ym mis Ebrill 2017 i nodi Awdurdodau Lleolsy'n ceisio cymorth.

7.4.5. Diweddarau polisi caffael Llywodraeth

132. Mae Llywodraeth Ganolog yn benderfynol o arwain drwy esiampl ac felly mae cymryd camau i sicrhau bod ei weithrediadau a phŵer prynu cymorth gostyngiadau mewn NO₂ a llygryddion eraill. Llywodraeth brynu safonau (GBS)⁴⁷ ar gyfer cerbydau yn pennu safonau gofynnol gorfodol ac arfer gorau gofynion ar gyfer ceir, faniau, bysiau a thryciau. Rhaid i holl adrannau'r Llywodraeth ganolog a'r sefydliadau sy'n eu cysylltiedig sicrhau eu bod yn bodloni GBS gorfodol gofynnol.
133. Mae GBS presennol yn canolbwyntio'n bennaf ar leihau allyriadau CO₂, ond ddiweddarach eleni bydd y Llywodraeth yn cyhoeddi safonau diwygiedig gyda'r bwriad o annog prynu a phrydlesu cerbydau glanaf. Bydd y nodyn gwybodaeth y safonau diwygiedig yn cael datganiad bod rhaid i'r Llywodraeth ganolog chwarae ei rhan wrth leihau allyriadau llygryddion niweidiol, cyfrannu at werthoedd terfyn statudol. Bydd y safonau diwygiedig hefyd yn ymdrin â diogelwch ac effeithlonrwydd tanwydd.
134. Bydd y camau hyn yn sicrhau bod allyriadau NO_x cymryd i ystyriaeth mewn penderfyniadau caffael a bydd yn anelu at helpu caffaelwyr wneud penderfyniad gwybodus ynghylch maint a math o gerbyd sy'n ofynnol, gan adlewyrchu'r ardal y defnyddir y cerbyd (e.e. mewn ardal drefol a/neu breswyl) a'r math o ddefnydd.
135. Bydd y safon newydd yn annog caffaelwyr i ddewis ULEVs lle y bo'n briodol. Gall adrannau Llywodraeth ganolog wneud eu caffael mwy cynaliadwy trwy nodi arfer gorau safonol mewn tendrau. Yn y sector cyhoeddus ehangach, gan gynnwys Llywodraeth Leol, hefyd yn cael eu hannog i ddefnyddio'r GBS mewn tendrau. Bydd y Llywodraeth yn gweithio gyda'r Ymddiriedolaeth arbedion ynni a gydag Awdurdodau Lleoli hyrwyddo'r defnydd o GBS ledled y sector cyhoeddus ehangach a thu hwnt er mwyn annog caffaelwyr i ddewis y cerbydau glanaf.

⁴⁷ Defra (2012) Sustainable procurement: the Government Buying Standards (GBS)
www.gov.uk/government/collections/sustainable-procurement-the-government-buying-standards-gbs

136. Yr 'Ymrwymiadau Gwyrdd y Llywodraeth 2016-2020'⁴⁸ 132. Hefyd yn ei gwneud yn ofynnol cydymffurfio â GBS ac ymrwymo i a'u hymgorffori mewn contractau caffael canolog ac adrannol, yng nghyd-destun blaenoriaethau gwerth cyffredinol am arian a symleiddio prosesau caffael y Llywodraeth.

137. Byddwn GBS diwygiedig yn gwobrwyo gweithgynhyrchwyr sy'n lleihau allyriadau carbon a NOx o'u cerbydau, anfon neges glir at y farchnad ei bod nid yn unig bod angen lleihau allyriadau ond hefyd allyriadau llygryddion cerbyd.

7.4.6. Mesurau yn Llundain Fwyaf

138. Ar hyn o bryd, mae ardal drefol Llundain Fwyaf y gormodiant NO2 uchaf yn y DU. Maint a chymhlethdod y ddinas yn golygu bod y dasg o leihau crynodiadau NO2 mwyaf heriol yn y wlad.

139 Mae Maer Llundain yn datblygu pecyn o fesurau i gyflawni gwerthoedd terfyn statudol y NO2 ar gyfer Llundain o fewn yr amser byrraf posibl. Mae dadansoddiad Llywodraeth y DU i'r casgliad y bydd y parth ardal drefol Llundain fwy o gydymffurfio yn 2025 drwy fesurau, gan gynnwys:

- a. Cyflwyniad gordal allyriadau ('T-tâl ') o 23 Hydref 2017, a fydd yn helpu atal hŷn (cyn yr ewro 4) cerbydau o ganol Llundain sy'n achosi llygredd;⁴⁹
- b. Lansio parth allyriadau isel Ultra (ULEZ) yn Ebrill 2019, yn amodol ar ymgynghori, ac ymestyn ei Eang Llundain ar gyfer cerbydau trwm (cerbydau nwyddau trwm, bysiau a choetsys) a ffyrdd y Gogledd a'r De cylchlythyr ar gyfer pob cerbyd;⁵⁰
- c. Deuddeg parthau bws allyriadau isel yn defnyddio bysiau gwyrddaf ar y llwybrau mwyaf llygredig;
- d. Ar gyfer bysiau, bysus diesel pur, cynllun £86.1 miliwn i ôl-ffitio bysiau hŷn tua 5000 erbyn Medi 2020 yn raddol,⁵¹ a. gwneud ymrwymiad i brynu dim ond hybrid neu fysiau deulawr sero-allyriadau o 2018;

⁴⁸ Cabinet Office & Defra (2016) Greening Government Commitments
www.gov.uk/government/collections/greening-government-commitments

⁴⁹ TfL (2017) T Charge
<https://tfl.gov.uk/modes/driving/emissions-surcharge?cid=emissions-surcharge>

⁵⁰ GLA (2017) Mayor plans to introduce Ultra Low Emission Zone in April 2019 **Error! Hyperlink reference not valid.**

⁵¹ GLA (2017) Capital's most polluting buses to be upgraded
www.london.gov.uk/press-releases/mayoral/capitals-most-polluting-buses-to-be-upgraded

- e. Fydd dim tacsis diesel newydd ar gyfer tacsis (canolfannau cynghori'n ddu) trwyddedig o 1 Ionawr 2018, gyda'r disgwyliad o 9,000 tacsis gallu di-allyriadau erbyn 2020;⁵²
 - f. Cyflwyno pum cymdogaethau allyriadau isel sy'n rhychwantu wyth bwrdeistrefi;
 - g. Cyhoeddi rhybuddion ar gyfer rhybuddion llygredd yn uchel iawn ac yn uchel ar 2,500 bysiau cyfiri'r arwyddion, arwyddion negeseuon newidiol ochr ffordd 140, ac ym mhob tiwb gorsafoedd. Mae'r negeseuon (ar gyfer rhybuddion uchel) yn cynnwys annog pobl i gerdded, seiclo a defnyddio trafndiaeth gyhoeddus ac i ddiffodd injan eu car pan llonydd;
 - h. Gwneud symudiad sylweddol tuag at gerdded, beicio a defnyddio trafndiaeth gyhoeddus yn ganolog i strategaeth drafnidiaeth y maer sydd ar y gweill;
 - i. Gwelliannau yn y maes cyhoeddus i leihau traffig ar Stryd Rhydychen ac ar draws y West End; ac
 - j. Osod gofynion allyriadau ar gyfer peiriannau symudol ffyrdd nad ydynt yn y system gynllunio a datblygu ansawdd aer llymach gofynion cynllunio ar gyfer fframweithiau cynllunio ardal cyfle a pharthau tai.
140. Ym mis Mehefin 2017, cyhoeddodd maer Llundain ymgynghori ar fersiwn ddrafft strategaeth drafnidiaeth⁵³, sy'n cynnwys y nod ar gyfer system drafnidiaeth gyfan Llundain yn sero allyriadau erbyn 2050. Byddai hyn yn cefnogi nod ehangach Llywodraeth y DU ar gyfer bron pob car a van yn sero allyriadau erbyn yr un dyddiad.

7.5. Camau gweithredu ychwanegol yn yr Alban

141. Mae'r adran hon yn cynnwys camau gweithredu sy'n canolbwyntio ar yr Alban yn unig.
142. Ym mis Tachwedd 2015, cyhoeddodd Llywodraeth yr Alban '*Cleaner Air for Scotland - The Road to a Healthier Future*' (CAFS)⁵⁴ Sef y strategaeth ansawdd aer gyntaf a luniwyd ar gyfer yr Alban yn unig. Mae CAFS yn nodi'n fanwl sut mae'r Alban yn bwriadu gwella ansawdd aer ymhellach dros y blynyddoedd i ddod, gan gynnwys sicrhau bod yr Alban yn cydymffurfio'n llawn â gofynion Cyfarwyddebau erbyn 2020.

⁵² TfL (2017) Taxi and private hire requirements

<https://tfl.gov.uk/modes/driving/ultra-low-emission-zone/taxi-and-private-hire-requirements?intcmp=35073>

⁵³ GLA (2017) Transport plan for fairer, greener, healthier & more prosperous city

www.london.gov.uk/press-releases/mayoral/fairer-greener-healthier-more-prosperous-city

⁵⁴ Llywodraeth yr Alban (2015) Cleaner Air for Scotland - The Road to a Healthier Future

<http://www.gov.scot/Publications/2015/11/5671>

143. Mae CAFS yn nodi dull cenedlaethol o wella ansawdd aer. Mae'r strategaeth yn cynnwys 40 o gamau gweithredu allweddol o fewn chwe maes polisi - sef trafndiaeth, iechyd, newid yn yr hinsawdd, deddfwriaeth, creu ymdeimlad o le a chyfathrebu. Mae CAFS hefyd yn cyflwyno dwy fenter polisi newydd bwysig, sef y Fframwaith Modelu Cenedlaethol (NMF) a'r Fframwaith Allyriadau Isel Cenedlaethol (NLEF).
144. Mae'r NMF yn hyrwyddo dull safonol o werthuso ac asesu ansawdd aer, gan ddarparu tystiolaeth i gefnogi'r camau gweithredu a'r broses gwneud penderfyniadau ynghylch defnydd tir a rheoli traffig er mwyn gwella ansawdd aer lleol. Cynhaliwyd prosiect peilot i ddatblygu a phrofi'r fethodoleg yn Aberddawan yn 2015/16, a oedd yn cynnwys data ansawdd aer a data traffig. Mae'r dull gweithredu bellach wedi'i ymestyn i gasglu data tebyg yng Nglasgow, Dadannudd a Chaeredin, ac ymarfer dilynol yn Aberddawan gan ddefnyddio'r fethodoleg wedi'i mireinio. Ar ôl i'r modelau ar gyfer y pedair prif ddinas gael eu cwblhau, caiff dull gweithredu rhanbarthol, mwy strategol ei ddatblygu hefyd.
145. Defnyddir allbynnau'r NMF i lywio'r NLEF. Bwriedir i hyn alluogi Awdurdodau Lleoli arfarnu a chyfiawnhau'r achos busnes dros amrywiaeth o ymyriadau polisi sy'n gysylltiedig â thrafnidiaeth i wella ansawdd aer lleol a'u rhoi ar waith. Caiff yr NLEF drafft ei gyhoeddi er mwyn ymgynghori arno yn 2017.
146. Mae Rhaglen Lywodraethu Llywodraeth yr Alban, a gyhoeddwyd ym mis Medi 2016, yn ymrwmo i sefydlu Parth Allyriadau Isel cyntaf yr Alban erbyn 2018. Bydd cynlluniau ar gyfer cyflawni'r ymrwymiad hwn yn mynd yn eu blaen ochr yn ochr â datblygu'r NLEF.
147. Yn yr Alban, mae £4 miliwn ar gael yn 2017/18 i ariannu camau gweithredu i wella ansawdd aer.

7.6. Camau gweithredu ychwanegol yng Nghymru

148. Mae'r adran hon yn cynnwys camau gweithredu sy'n canolbwyntio ar Gymru yn unig.
149. Mae Llywodraeth Cymru wedi ymrwmo'n gadarn i wella ansawdd yr aer ar draws Cymru ac mae'n amlwg yr ydym yn dal i wynebu her sylweddol o ran bodloni terfynau nitrogen deuocsid (NO₂) mewn rhai ardaloedd trefol.
150. Mae Gweinidogion Cymru yn gyfrifol am gwrdd â gwerthoedd terfyn ansawdd aer yng Nghymru yn unol â rheoliadau safonau ansawdd aer (Cymru) 2010. Fodd bynnag, mae Defra yn cydlynu asesu ac ansawdd aer yn gynlluniau ar gyfer y DU cyfan mewn perthynas ag aelod-wladwriaeth yn cydymffurfio â Chyfarwyddeb ansawdd aer amgylchynol (2008/50/EC). Yn seiliedig ar amcanestyniadau Defra ar gyfer y cynllun ansawdd aer 2015, roedd holl barthau yng Nghymru rhagwelir y bydd yn cydymffurfio â gwerthoedd terfyn erbyn 2020 (y dyddiad rhagamcanedig cynharaf) neu gynharach.

151. Tystiolaeth wedi dod i'r amlwg dros y blynyddoedd diwethaf mewn perthynas â gollyngiadau byd go iawn NOx fwy na'r terfynau allyriadau cymeradwyaeth math cyfreithiol, seilir y tybiaethau modelu. Mae'r gwahaniaeth hwn yn golygu na chafwyd y gostyngiadau arfaethedig mewn allyriadau o gyflwyno safonau Ewropeaidd llymach i raddau y disgwyl, a graddfa rhagamcanol cydymffurfio yng Nghymru (ac mewn mannau eraill yn y DU) wedi newid yn sylweddol dros amser. Amcanestyniadau cydymffurfio ar raddfa'r DU cynhyrchu eleni, yn seiliedig ar ffactorau allyriadau wedi'u diweddarau, dangos rhagwelir meysydd o ddiffyg cydymffurfio yn awr yng Nghymru yn 2020 a thu hwnt, heb ragor o fesurau sy'n cael eu cymryd.
152. Y Ddeddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015 ("y Ddeddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol") manylion roesoeh y ffyrdd y mae'n rhaid i gyrrff cyhoeddus weithio, a gweithio gyda'i gilydd i gyflawni'r weledigaeth ar gyfer Cymru a nodir yn y lles nodau cenedlaethol⁵⁵. Cyrff cyhoeddus eu hangen i gynllunio a gweithredu ar gyfer y tymor hir a meddwl yn ddargyfeiriol am beth y gallant ei gyflawni ar eu hunain a chydai gilydd. Gall ansawdd yr aer yn cael effaith sylfaenol ar iechyd dynol, sy'n effeithio ar ansawdd a hyd fywyd pobl. Lleihau lefelau llygredd aer i o fewn terfynau deddfwriaethol yn yr amser cynharaf posibl yn cyfrannu'n, naill ai'n uniongyrchol neu drwy effeithiau cysylltiedig, i fwyafrif y nodau llesiant.
153. I ganolbwyntio sylw'r sector cyhoeddus Cymru ar y broblem, mae Llywodraeth Cymru wedi gwneud poblogaeth gyfartalog a dod i gysylltiad â dim2 un o'r dangosyddion cenedlaethol o dan Ddeddf Llesiant Cenedlaethau'r dyfodol.⁵⁶
154. Ochr yn ochr efo'r Ddeddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol, amgylchedd newydd (Cymru) Mae Deddf Amgylchedd 2016 yn nodi 'rheoli cynaliadwy ar adnoddau naturiol (SMNR), yn golygu defnyddio adnoddau naturiol mewn ffordd ac ar gyfradd sy'n hyrwyddo cyflawniad yr amcan i gynnal a gwella cydnerthedd ecosystemau a budd-daliadau y maent yn eu darparu, ac wrth wneud hynny, yn diwallu anghenion cenedlaethau'r presennol o bobl heb beryglu gallu cenedlaethau'r dyfodol i ddiwallu eu hanghenion.' Nodir egwyddorion o SMNR yn y Ddeddf i ddiffinio ffyrdd o weithio. Y diffiniad o "cyfoeth naturiol" yn cynnwys aer. Mae'r Ddeddf yn nodi fframwaith ar gyfer darparu SMNR sy'n cynnwys sail statudol o dystiolaeth, adroddiad ar gyflwr adnoddau naturiol a'r polisi adnoddau naturiol statudol, roi dyletswydd statudol ar Weinidogion Cymru i baratoi, cyhoeddi a gweithredu polisi adnoddau naturiol (NRP) rhaid nodi polisiâu Gweinidogion Cymru ar gyfer cyfrannu at gyflawni rheoli cynaliadwy ar adnoddau naturiol, ynghyd â beth Gweinidogion Cymru yn ystyried i fod yn flaenoriaethau allweddol, risgiau a chyfleoedd ar gyfer SMNR mewn perthynas â

⁵⁵ Cymru lewyrchus, Cymru Gydnerth, Cymru iachach, Cymru sy'n fwy cyfartal, Cymru o gymunedau cydlynus, Cymru diwylliant bywiog a'r Gymraeg yn ffynnu, Cymru sy'n gyfrifol yn fyd-eang.

⁵⁶ Llywodraeth Cymru (2017) Ystadegau Cymru
<https://statswales.gov.wales/Catalogue/Environment-and-Countryside/Air-Quality>

Chymru, gan gynnwys ystyried beth y dylid ei wneud mewn perthynas â newid yn yr hinsawdd a bioamrywiaeth. Daeth ymgynghoriad gan Lywodraeth Cymru i lywio datblygiad y rhaglen ddiwygio genedlaethol i ben ar 13 Chwefror 2017, a, gan dynnu ar dystiolaeth statudol yn ansawdd aer gwael rhestredig Gwladol adroddiad yr adnoddau naturiol, fel un o'r prif heriau i'w sylw⁵⁷

155. Mae asesiad DU newydd Defra wedi nodi materion ansawdd aer ar gyfer Cymru lle, heb gamau pellach, cydymffurfio efallai yn bodoli yn y dyfodol blynyddoedd.
156. O fewn y 12 mis nesaf byddwn yn ymgynghori ar y manylion ar gyfer Parthau Aer Glân (CAZ) fframwaith ar gyfer Cymru, a lle mae tystiolaeth yn y dyfodol yn dangos yn glir byddai CAZs sicrhau cydymffurfiad cyn mesurau eraill ac yn yr amser byrraf posibl, byddwn yn nodi sut y bwriadwn sicrhau eu gweithredu'n effeithiol
157. Roedd y modelu diweddaraf a gynhaliwyd gan Defra yn nodi meysydd ledled y DU a gall fod angen i weithredu'r Parth Aer Glân er mwyn cydymffurfio yn yr amser byrraf posibl. Mae un maes a nodwyd yng Nghymru y byddai dull cylchfaol gyflymu'r broses cydymffurfio yn seiliedig ar amcanestyniadau presennol yng Nghaerdydd. Rydym yn rhagweld y gellid gweithredu CAZ yng Nghaerdydd yn ystod 2021 although byddwn yn anelu at wneud hynny'n gynharach os yw'n bosibl. Mae hyn yn golygu y gellid gweithredu CAZ gyda'r cyfyngiadau mynediad cerbydau yn cyflawni cydymffurfiad erbyn 2022 neu gynharach. Gweithredu CAZ yn amodol ar asesiad cenedlaethol a lleol a'r trafodaethau parhaus gyda'r Cyngor Dinas Caerdydd i ddeall a mesurau lleol ychwanegol neu amgen, megis cyfyngiadau cyflymder, gallai gyflawni cydymffurfiaeth yn gynt. Rydym yn disgwyl bydd asesiad pellach hwn yn cael ei wneud cyn gynted â phosibl a bydd wedi'i gwblhau erbyn [2018 /9].
158. Nid yw modelu diweddaraf yn atal yr angen am CAZs mewn meysydd eraill i gyflwyno cydymffurfiaeth dylid newid dystiolaeth ategol yn y dyfodol neu mae meysydd newydd o ormodiant yn digwydd. Yw ychwaith yn atal Awdurdodau Lleolyn dewis i roi CAZs ar waith mewn meysydd eraill, nid yn unig lle terfynau uwch na'r ar hyn o bryd, er mwyn helpu i leihau amlygiad ehangach a manteision iechyd cyhoeddus cysylltiedig. Bydd y fframwaith CAZ yng Nghymru yn helpu i gefnogi Awdurdodau Lleolwrth ddatblygu eu cynigion yn hyn o beth.
159. Byddwn yn gweithio gyda Chyngor Dinas Caerdydd, a chynhelir unrhyw ddyfodol Awdurdodau Lleolysy'n gyfrifol am y meysydd a nodwyd gan Lywodraeth Cymru i elwa o CAZ, dan sylw i sicrhau bod astudiaethau lleol i nodi'r mesurau mwyaf effeithiol a chymesur i gyflawni cydymffurfiad yn yr amser byrraf. Ar gyfer posibl mesurau lleol amgen i fod yn effeithiol ac yn gymesur, rhaid iddynt fod yn gallu cyflawni cydymffurfiad o fewn yr un faint o amser, neu yn gynharach, na CAZ gyda chyfyngiadau mynediad.

⁵⁷ <https://consultations.gov.wales/consultations/natural-resources-policy-development>

160. Rydym yn cydnabod nad yw CAZ yn briodol at ddibenion cyflymu cydymffurfio ym mhob achos, er enghraifft, y tu allan i ardaloedd trefol lle nad oes llwybrau amgen ar gael, a bydd angen gweithredu eraill yn y manau hyn. Byddwn yn gweithio gyda'r Awdurdodau Lleolsy'n gyfrifol am y meysydd hynodan sylw i ganfod atebion lleol penodol ar sail achos wrth achos er mwyn cydymffurfio yn yr amser byrraf posibl.
161. Mae'r Cynllun Datblygu Lleol Cyngor Dinas Caerdydd yn cynnwys y targed o 50% o'r holl deithiau a wneir gan drafnidiaeth gynaliadwy erbyn 2026. Mae Caerdydd cynllun trafndiaeth leol, wedi'i gymeradwyo gan Lywodraeth Cymru ym mis Mai 2015, yn nodi'r cynigion ar gyfer seilwaith trafndiaeth prif a fydd yn cefnogi hwn newid moddol sylweddol. Mae'r cynllun trafndiaeth leol yn cydnabod yr angen i wella ansawdd aer. Mae ei raglen yn blaenoriaethu: datblygu rhwydweithiau teithio llesol i gynyddu cerdded a seiclo ar gyfer teithiau lleol: darpariaeth seilwaith beicio; y rhwydwaith bysiau; terfynau cyflymder is; lleihau tagfeydd; gwella effeithlonrwydd trafndiaeth a dibynadwyedd; a bws parcio a theithio.
162. Bydd Llywodraeth Cymru hefyd yn parhau i fuddsoddi mewn mesurau a gynlluniwyd i hyrwyddo newid moddol o ac o fewn trafndiaeth ffyrdd, gan gynnwys:
- a. Datblygu'r prosiect Metro Rhanbarth Prifddinas Caerdydd - Roedd system teithio gyhoeddus a llesol integredig ar gyfer De Cymru yn canolbwyntio ar gydgysylltu a gwella seilwaith y rheilffyrdd, gorsafoedd rheilffyrdd, cynlluniau parcio a theithio, llwybrau bysiau a chynlluniau cerdded a beicio.
 - b. Ddatblygu'r cysyniad Metro Gogledd ddwyrain Cymru.
 - c. Systemau trafndiaeth ddeallus (ITS) ac atebion technegol arloesol eraill i leihau tagfeydd ar ein rhwydwaith ffyrdd strategol.
 - d. Cefnogi newid moddol nwyddau o'r ffyrdd i'r rheilffyrdd a'r môr drwy'r cynlluniau cymorth grant.
 - e. Ariannu seilwaith a phrosiectau eraill sy'n helpu i weithredu Deddf Teithio Lesol (Cymru), cyfeirio cyllid ar lefel leol ar gyfer cerdded a beicio seilwaith a darparu llwybrau teithio llesol yn benodol yn y cyngau trefol Caerdydd, Casnewydd, Merthyr ac Ogwr.
 - f. Mae gwelliannau i ein rhwydwaith cefnffyrdd wedi'u cynllunio i leihau tagfeydd megis rhyddhad ffyrdd a ffyrdd osgoi.
 - g. Grant cynnal gwasanaethau bysiau a darparu grantiau uwch ar gyfer gweithredwyr â fflydoedd sy'n lleihau allyriadau.
 - h. Treialu am ddim yn teithio ar y llwybr bws Traws Cymru a gwerthuso effaith y tocynnau trafndiaeth is neu ddim cyhoeddus ar newid moddol
 - i. Gweithio gydag Awdurdodau Lleola gweithredwyr bysiau i nodi a datrys tagfeydd a dwyn pwyntiau ar y rhwydwaith sy'n effeithio ar ddibynadwyedd bws,

gyda golwg ar ddatblygu pecyn o fesurau blaenoriaeth bws ar hyd coridorau strategol allweddol.

- j. Adolygu'r achos dros fuddsoddi mewn mesurau a hyrwyddo'r defnydd o gerbydau carbon isel yn ychwanegol at y rhai sydd eisoes ar gael drwy gynlluniau Llywodraeth y DU, gan gynnwys cymorth ychwanegol ar gyfer cerbydau allyriadau isel a seilwaith a'r achos dros sefydlu ar wahân, codi tâl Mae 'Bws gwyrdd' ariannu ar gyfer Cymru (Mae cronfa bws allyriadau isel Llywodraeth y DU yn ymestyn i Gymru).

163. Fel yr awdurdod priffyrdd ar gyfer y rhwydwaith cefnffyrdd a thraffyrdd yng Nghymru, mae Llywodraeth Cymru yn adolygu mesurau ar gyfer y rhwydwaith Llywodraeth Cymru i wella lefelau NO₂ ar gyfer lleoliadau lle nodwyd ormodiannau.

164. Cytunwyd camau gweithredu Llywodraeth Cymru a nodir isod yn dilyn yr ymgynghoriad cyhoeddus diweddar ar reoli ansawdd aer lleol (LAQM) yng Nghymru⁵⁸

- a. Symleiddio'r broses i Awdurdodau Lleol ddatgan ardaloedd rheoli ansawdd aer (AQMA) unwaith y bydd yn cadarnhau lleoliadau sy'n dioddef o ansawdd aer gwael. Bydd Llywodraeth Cymru hefyd yn cymryd camau i sicrhau bod cynllun gweithredu ansawdd aer lleol effeithiol ar waith prydlon pan AQMA wedi ei datganwyd.
- b. Mae canllawiau newydd wedi'u cyhoeddi i Awdurdodau Lleol dan Ddeddf yr Amgylchedd 1995, gan bwysleisio mwy o fanteision iechyd y cyhoedd yn deillio o gamau gweithredu i leihau llygredd aer mewn modd integredig ar gyfer y boblogaeth gyfan. Adroddiad cynnydd blynyddol newydd ar gyfer bydd LAQM yng Nghymru yn ei gwneud yn ofynnol i Awdurdodau Lleolgyflwyno adroddiad ar y polisiau y mae ganddynt ar waith i leihau lefelau llygredd aer ar anheddau cyfartalog ar draws eu hardal. At hynny, bydd cynlluniau gweithredu ansawdd aer yn lleol yn y dyfodol yn ofynnol i ddatgan sut mae'r camau gweithredu yn cael eu datblygu nid yn unig gyda'r bwriad o sicrhau cydymffurfio technegol gyda'r amcanion ansawdd aer Cenedlaethol, ond hefyd gyda golwg ar fanteisio i'r eithaf ar eu cyfraniad i leihau lefelau llygredd aer ar anheddau cyfartalog ar draws yr ardal Awdurdod Lleol.
- c. Bydd canllawiau lleol iechyd Bwrdd Cyfarwyddwyr Iechyd y cyhoedd, lleol awdurdod Cyfarwyddwyr Diogelu'r Cyhoedd Cymru ac iechyd cyhoeddus, annog cydweithredu i ddarparu cynlluniau LAQM.
- d. Bydd camau i wella ansawdd aer lleol yn parhau i gael cymorth drwy'r Amgylchedd a datblygu cynaliadwy un Grant Refeniw ar gyfer Awdurdodau Lleol Cymru.

⁵⁸ <https://consultations.gov.wales/consultations/air-quality-and-noise-management-wales>

- e. Bydd Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015 yn cael ei ddiwygio i ansawdd yr aer yn ychwanegu at y rhestr o bethau i'w byrddau gwasanaethau cyhoeddus ei ystyried wrth baratoi'r asesiadau llesiant lleol.
- f. Polisi cynllunio cenedlaethol a'r canllawiau yn cael ei adolygu mewn perthynas ag ansawdd yr aer, ystyried ymatebion i'r ymgynghoriad diweddar ar LAQM. Yn yr adolygiad yn cael ei gynnal gyda chyfranogiad agos o Awdurdodau Lleola rhanddeiliaid eraill. Bydd fframwaith datblygu cenedlaethol cyntaf Cymru hefyd ystyried ansawdd yr aer.
- g. Gwneir gwaith ymlaen gyda rhanddeiliaid i gychwyn ymgyrch addysgol ar ansawdd aer ar gyfer gweithwyr iechyd proffesiynol a'r cyffredinol cyhoeddus.

7.7. Camau gweithredu ychwanegol yng Ngogledd Iwerddon

165. Mae'r adran hon yn cynnwys camau gweithredu sy'n canolbwyntio ar Ogledd Iwerddon yn unig.
166. Mae Rhaglen Lywodraethu Drafft Gweithredol Gogledd Iwerddon 2016-2021,⁵⁹ yn cynnwys canlyniadau strategol sydd, gyda'i gilydd, yn pennu cyfeiriad clir ac yn galluogi gwelliant parhaus o ran elfennau hanfodol llesiant cymdeithasol. Mae eu cyffwrdd ar bob agwedd ar y Llywodraeth, gan gynnwys cyrhaeddiad da iechyd ac addysg, llwyddiant economaidd a chymunedau hyderus a heddychlon. Yn ogystal â dim ond yn cyflawni ei rwymedigaethau statudol, bydd Gweithrediaeth Gogledd Iwerddon yn y dyfodol yn gallu targedu'r pethau hynny sy'n gwneud gwelliannau gwirioneddol i ansawdd bywyd ar gyfer y dinesydd. Cefnogir y canlyniadau gan 14 o ddangosyddion sylfaenol a datganiadau clir ar gyfer newid. Canlyniadau dau yn benodol yn berthnasol i gyflawni gwelliannau mewn ansawdd aer Gogledd Iwerddon: Rhaglen Lywodraethu Canlyniad 2: Rydym yn byw ac yn gweithio'n gynaliadwy – amddiffyn yr amgylchedd rhaglen lywodraethu canlyniad 13: Rydym yn cysylltu a chyfleoedd pobl drwy ein seilwaith Ategir y canlyniadau gan 14 o ddangosyddion sylfaenol sy'n ddatganiad clir dros newid. Mae dau ganlyniad yn benodol yn berthnasol i'r nod o wella ansawdd aer yng Ngogledd Iwerddon, sef:
- a. Canlyniad 2 y Rhaglen Lywodraethu: Rydym yn byw ac yn gweithio mewn ffordd gynaliadwy - gan ddiogelu'r amgylchedd
 - b. Canlyniad 13 y Rhaglen Lywodraethu: Rydym yn cysylltu pobl a chyfleoedd drwy ein seilwaith

⁵⁹Mae Rhaglen Lywodraethu Ddrafft 2016 – 21 a'i Chynlluniau Cyflawni Cysylltiedig ar ffurf ddrafft ar hyn o bryd. Mae ei chynnwys yn amodol ar gymeradwyaeth ffurfiol maes o law.

167. Mae Gweithredith Gogledd Iwerddon wedi nodi isod, ffocws y canlyniadau a'r camau gweithredu arfaethedig yng Nghynllun Cyflawni'r Rhaglen Lywodraethu er mwyn helpu i gyflawni'r canlyniadau.

Canlyniad 2 y Rhaglen Lywodraethu: Rydym yn byw ac yn gweithio mewn ffordd gynaliadwy - gan ddiogelu'r amgylchedd

168. Mae'r canlyniad hwn yn adlewyrchu'r pwys y mae Gweithredith Gogledd Iwerddon yn ei roi ar sicrhau bod ei huchelgais i sicrhau twf economaidd a chynnydd cymdeithasol yn ystyried yr effaith ar yr amgylchedd a'r ffaith bod ei hadnoddau cyfyngedig, ei chyfalaf naturiol, yn cael eu dihyssbyddu. Mae Gogledd Iwerddon yn cael budd o'r nwyddau a'r gwasanaethau y mae ei hamgylchedd naturiol yn eu darparu, gan gynnwys bwyd, ynni adnewyddadwy, puro dŵr, lliniaru llifogydd a lleoedd sy'n cynnig cyfleoedd hamdden ac addysgol a lleoedd sy'n ysbrydoli. Yn y pen draw, mae iechyd a ffyniant yn dibynnu ar ei hamgylchedd naturiol. Nid yw sicrhau twf economaidd ar draul diraddio'r amgylchedd drwy fanteisio gormod arno neu ei lygru yn gynaliadwy.

169. Cydnabyddir hyn yn rhyngwladol drwy'r Nodau Datblygu Cynaliadwy a geir yn 'Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development'. Daeth y nodau a'r targedau newydd i rym ar 1 Ionawr 2016 a bwriedir iddynt lywio'r penderfyniadau a wneir dros y cyfnod hyd at 2030. Bydd y canlyniadau a'r dangosyddion yn y Rhaglen Lywodraethu Drafft yn cefnogi'r Nodau Datblygu Canlyniadau.

Ansawdd Aer a Thrafnidiaeth Gynaliadwy

170 Mae lleoliad daearyddol ac arforol Gogledd Iwerddon yn sicrhau bod ganddi gyflenwad cyson o aer da. Fodd bynnag, mae llygredd NO₂ o draffig ffyrdd yn broblem sylweddol tra bod cyfran y teithiau a wneir gan ddefnyddio trafndiaeth gyhoeddus a dulliau teithio llesol yn eithaf sefydlog dros amser. Mae hyn er gwaetha'r ffaith bod y mwyafrif o deithiau a wneir gan bobl yn rhai byr a/neu o fewn ardaloedd neu goridorau strategol lle mae gwasanaethau trafndiaeth gyhoeddus ar gael. Yn 2015, gwnaed 25% o'r holl deithiau gan bobl a oedd yn cerdded, yn seiclo neu'n defnyddio trafndiaeth gyhoeddus. Mae hyn yn cymharu â 22% yn 2014 a 25% 10 mlynedd yn ôl.

171. Mae nifer o ffactorau wrth wraidd y methiant i newid y tueddiad data hwn ac yn effeithio arno. Mae twf yr economi a'r boblogaeth wedi cynyddu'r galw am drafndiaeth, ond mae ffyniant cynyddol wedi tueddu i arwain at gynnydd yn nifer y teithiau a wneir mewn ceir preifat. Bydd sicrhau bod pobl yn newid o ddefnyddio'r car i ddefnyddio gwasanaethau bysiau neu reilffordd ar gyfer teithiau hwy a cherdded neu seiclo ar gyfer teithiau byrrach yn lleihau'r galw ar y rhwydwaith ffyrdd gan ei alluogi i weithio'n fwy effeithlon; helpu i symud nwyddau yn well; lleihau allyriadau a gwella iechyd drwy gynyddu lefelau gweithgarwch corfforol. Mae trafndiaeth gyhoeddus hefyd yn cyfrannu at dwf economaidd a chystadleuydd ac yn hyrwyddo cynhwysiant cymdeithasol. Mae seiclo a cherdded yn dod â manteision iechyd a manteision cymdeithasol sylweddol i unigolion.

Camau gweithredu:

172. Bydd Gweithrediaeth Gogledd Iwerddon yn gwella ansawdd aer ac yn cynyddu trafndiaeth gynaliadwy drwy gymryd y camau canlynol:

- a. Adolygu polisi a deddfwriaeth Gogledd Iwerddon ynglŷn ag ansawdd aer a llunio Cynllun Gweithredu ar Ansawdd Aer.
- b. Datblygu canllawiau ar gynllunio ansawdd aer.
- c. Hyrwyddo'r defnydd o gerbydau trydan.
- d. Sicrhau bod Cynlluniau Datblygu Lleol a phenderfyniadau cynllunio yn ystyried polisiau a chanllawiau cynllunio a thrafnidiaeth strategol ranbarthol er mwyn annog pobl i gerdded, seiclo a defnyddio trafndiaeth gyhoeddus.
- e. Buddsoddi mewn seilwaith trafndiaeth gyhoeddus, seiclo a cherdded er mwyn hyrwyddo mwy o ddefnydd o'r dulliau hyn o deithiau.
- f. Adeiladu seilwaith seiclo diogel a hygyrch drwy ddarparu rhwydweithiau seiclo a Chynllun Strategol ar gyfer Llwybrau Gleision.
- g. Sefydlu Coridorau Bysiau o Ansawdd a gweithio gyda chyflogwyr mawr i hyrwyddo cynlluniau aberthu cyflog a doeth o ran treth ar gyfer teithiau ar feiciau a thrafnidiaeth gyhoeddus.
- h. Gweithio gyda chyflogwyr, ysgolion ac ysbytai i ddatblygu cynlluniau teithio a gwella cysylltiadau teithio llesol a thrafnidiaeth gyhoeddus, gan gynnwys drwy integreiddio gwasanaethau trafndiaeth wledig a hygyrch â thrafnidiaeth teithwyr iechyd ac addysg.

173. Bydd Gweithrediaeth Gogledd Iwerddon yn sicrhau bod Gogledd Iwerddon yn gwneud defnydd mwy cynaliadwy o ynni, gan leihau allyriadau nwyon tŷ gwydr drwy gymryd y camau canlynol:

- a. Ystyried polisi a strategaeth ynni yn y dyfodol, gan gynnwys gwneud mwy o ddefnydd o ffynonellau adnewyddadwy a chynaliadwy, drwy'r Fframwaith Ynni Strategol. Parhau i helpu busnesau i wella effeithlonrwydd ynni.
- b. Ehangu'r rhwydwaith nwy naturiol i'r gorllewin a'r de-ddwyrain o Ogledd Iwerddon er mwyn cyflawni cynlluniau cynhesrwydd fforddiadwy ac adnewyddu boeleri.

Canlyniad 13 y Rhaglen Lywodraethu: Rydym yn cysylltu pobl a chyfleoedd drwy ein seilwaith

174. Mae buddsoddi yn seilwaith Gogledd Iwerddon yn hanfodol i ddarparu'r cysylltedd ffisegol a digidol sydd ei angen er mwyn ei galluogi i gystadlu yn fyd-eang. Mae'n rhaid i'r cysylltedd hwnnw fod yn rhanbarthol gytbwys er mwyn sicrhau cyfle cyfartal i bawb o

ran mynediad i'r farchnad a'r gallu i sefydlu a thyfu busnesau. Fodd bynnag, mae hefyd angen iddo ystyried anghenion economaidd penodol y rhanbarth nawr ac yn y dyfodol - mae hynny'n cynnwys, o ran seilwaith, yr angen i fuddsoddi mewn gwella mynediad i ganolfannau poblogaeth a busnes mawr drwy ein rhwydwaith ffyrdd strategol yn y Gorllewin, a'r angen i gefnogi twf economaidd a chynnydd tai drwy wella ein seilwaith dŵr a'n seilwaith digidol. Y themâu allweddol yw cynnal a datblygu seilwaith Gogledd Iwerddon yn unol â newidiadau economaidd a demograffig ehangach fel y gellir diwallu ei hanghenion o ran trafndiaeth, dŵr a thelathrebu yn y dyfodol. Felly, bydd Gweithrediaeth Gogledd Iwerddon yn buddsoddi er mwyn gwella rhwydwaith ffyrdd Gogledd Iwerddon i hybu twf economaidd a chynnyddu nifer y bobl sy'n defnyddio trafndiaeth gyhoeddus a dulliau teithio llesol i ddiwallu eu hanghenion bob dydd.

Trafnidiaeth

175. Mewn perthynas â thrafnidiaeth, dengys y dystiolaeth y bydd cynnydd parhaus yn nifer y cerbydau preifat yn gwaethygu tagfeydd yn enwedig yng nghanolfannau trefol Gogledd Iwerddon ac wrth ryngwynebau allweddol. Mae'n amlwg na fydd adeiladau mwy o ffyrdd yn unig yn datrys y problemau. Bydd gwasanaethau bysiau a rheilffordd well a mwy o ddefnydd o'r gwasanaethau hynny yn galluogi'r rhwydwaith trafndiaeth i fod yn fwy effeithlon yn ogystal â lleihau'r galw am wasanaethau, yn enwedig yn ystod yr oriau brig. At hynny, mae manteision cymdeithasol ehangach yn deillio o drafnidiaeth gyhoeddus a hefyd ddefnydd cynyddol o seiclo a cherdded fel dulliau teithio o ran iechyd, ansawdd aer a manteision o ran ansawdd bywyd. Mae'r dadansoddiad hwnnw yn darparu'r sail ar gyfer nodi dau ddangosydd trafndiaeth - sef gwella cysylltiadau trafndiaeth a fesurir gan amserau teithio cyfartalog ar goridorau economaidd allweddol a chynnyddu'r defnydd o drafnidiaeth gyhoeddus a dulliau teithio llesol.

Camau gweithredu:

176. Bydd Gweithrediaeth Gogledd Iwerddon yn cyflwyno rhaglenni gwaith mawr i wella amserau teithio, lleihau tagfeydd a hybu twf economaidd drwy gymryd y camau canlynol:

a. Bwrw ymlaen â phrosiectau strategol a'u cyflawni, gan gynnwys:

i. Gwella coridorau ffyrdd strategol.

ii. Cynllun 'Belfast Rapid Transit' (BRT).

iii. Datblygu Hwb Trafnidiaeth Belfast ac, os bydd cyllideb ar gael, gyflawni mesurau eraill i wella cysylltedd.

b. Datblygu, ehangu a moderneiddio trafndiaeth gyhoeddus er mwyn sicrhau ei bod yn opsiwn mwy ymarferol.

- c. Datblygu Hwb Trafnidiaeth Derry/Londonderry a gwella trafndiaeth gyhoeddus rhwng canolfannau poblogaeth Gogledd Iwerddon.
- d. Mewn partneriaeth â Translink, datblygu gwasanaethau bysiau gwennol cynlluniau trafndiaeth gymunedol a gweithredwyr preifat sy'n cysylltu cymunedau â gwasanaethau trafndiaeth gyhoeddus ranbarthol.
- e Gwella'r seilwaith trafndiaeth gyhoeddus drwy fuddsoddi mewn bysiau a threnau, gwelliannau i draciau/platfformau a mesurau diogelwch hanfodol i gynnal y rhwydwaith rheilffyrdd.
- f Annog pobl i ddefnyddio cynlluniau teithio amgen.
- g. Rhoi'r Cynllun Strategol Rhanbarthol ar gyfer Llwybrau Gleision a Chynlluniau Rhwydweithiau Beiciau trefol ar waith.
- h. Gwella'r Rhaglen Ysgolion Gweithgar ('Active Schools').
- i. Mesurau i leihau tagfeydd ar strydoedd lleol.

8. Codi ymwybyddiaeth

177. Mae mynediad at wybodaeth yn hanfodol er mwyn galluogi'r cyhoedd i wneud dewisiadau gwybodus i helpu i fynd i'r afael â ffynonellau llygredd aer ac i osgoi dod i gysylltiad â nhw.
178. Bydd Llywodraeth y DU yn parhau i ariannu ymgyrch *Go Ultra Low*⁶⁰ Ar y cyd â diwydiant. Mae'r ymgyrch yn hyrwyddo'r defnydd o gerbydau isel iawn eu hallyriadau drwy helpu modurwyr a fflydoedd i ddeall manteision, arbedion cost a galluoedd amrywiaeth eang o gerbydau isel iawn eu hallyriadau sydd ar werth.
179. Mae Llywodraeth y DU a'r gweinyddiaethau datganoledig hefyd yn cyhoeddi gwybodaeth fonitro a rhagweld llygredd aer sydd bron â bod mewn amser real⁶¹, ac yn defnyddio'r cyfryngau cymdeithasol a chyfryngau eraill i gyfathrebu cyfnodau gwirioneddol neu ragolygol o lygredd uchel.
180. Mae awdurdodau lleol, sefydliadau anllywodraethol a rhanddeiliaid eraill yn chwarae rôl allweddol o ran lledaenu cyngor ac arweiniad i'r rhai yr effeithir arnynt gan ansawdd aer gwael. Mae Cymdeithas Llywodraeth Leol, iechyd cyhoeddus Lloegr a Defra wedi cyhoeddi canllawiau ansawdd aer ar gyfer cyfarwyddwyr lleol iechyd y cyhoedd.⁶²
181. Ymhlith yr enghreifftiau o wasanaethau negeseuon SMS lleol sydd ar gael i roi gwybodaeth i bobl sy'n agored i niwed am lefelau llygredd aer mae *airAlert*⁶³ ac *airTEXT*⁶⁴

⁶⁰ *Go Ultra Low*
www.goultralow.com

⁶¹ Lloegr <https://uk-air.defra.gov.uk/> ; Yr Alban www.scottishairquality.co.uk/ ; Gogledd Iwerddon www.airqualityni.co.uk/ ; Cymru http://www.welshairquality.co.uk/index.php?t=&n_action=&lg=w

⁶² Local Government Association (2017) Air quality: a briefing for directors of public health
www.local.gov.uk/air-quality-briefing-directors-public-health

⁶³ airAlert
www.airalert.info

⁶⁴ airTEXT
www.airtext.info

9. Monitro a gwerthuso

182. Bydd Llywodraeth y DU, Llywodraeth Cymru, Llywodraeth yr Alban a'r Adran Amaethyddiaeth, yr Amgylchedd a Materion Gwledig yng Ngogledd Iwerddon yn monitro'r gwaith o weithredu'r cynllun yn agos ac yn gwerthuso'r cynnydd ar gyflawni ei nod. Bydd hyn yn cynnwys prosesau adrodd ffurfiol parhaus ac ymgysylltu'n barhaus ag awdurdodau lleol, diwydiant a phartïon perthnasol eraill.

10. Rhestr Termau

AQEG	Grŵp Arbenigwyr ar Ansawdd Aer
AQMA	Ardal Rheoli Ansawdd Aer
BEIS	Yr Adran Busnes, Ynni a Strategaeth Ddiwydiannol
BRT	Belfast Rapid Transit
CAFS	Cleaner Air for Scotland - The Road to a Healthier Future
CAV	Cerbyd cysylltiedig ag awtonomaidd
CBTF	Y Gronfa Technoleg Bysiau Glân
CNG	Nwy naturiol cywasgedig
CO ₂	Carbon deuocsid
COMEAP	Y Pwyllgor ar Effeithiau Meddygol Llygryddion Aer
COPERT	Rhaglen Gyfrifiadurol i gyfrifo Allyriadau o Drafnidiaeth ar y Ffordd
CVRAS	Cynllun Achredu Ôl-osod Cerbydau Glân
CVTF	Y Gronfa Technoleg Cerbydau Glân
DAERA	Yr Adran Amaethyddiaeth, yr Amgylchedd a Materion Gwledig
DCLG	Yr Adran Cymunedau a Llywodraeth Leol
Defra	Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig
DfT	Yr Adran Drafnidiaeth
DH	Yr Adran Iechyd
DVSA	Yr Asiantaeth Safonau Gyrwyr a Cherbydau
ECA	Ardal rheoli allyriadau
EST	Ymddiriedolaeth Arbed Ynni
UE	Undeb Ewropeaidd

Safonau Euro	Safonau ledled yr UE ar gyfer allyriadau cerbydau o lygryddion aer. Y safonau cyfredol ar gyfer cerbydau newydd yw: 'Euro 6' ar gyfer cerbydau gwaith ysgafn (ceir a faniau) ac 'Euro VI' ar gyfer cerbydau gwaith trwm.
EV	Cerbyd trydan
FCEV	Cerbyd trydan celloedd tanwydd hydrogen
GHG	Nwyon tŷ gwyr
GLA	Awdurdod Llundain Fwyaf
HGV	Cerbyd nwyddau trwm
HMRC	Cyllid a Thollau Ei Mawrhydi
HMT	Trysorlys Ei Mawrhydi
HRS	Gorsafoedd ailgyflenwi hydrogen
IMO	Y Sefydliad Arforol Rhyngwladol
LAQM	Rheoli Ansawdd yr Aer yn Lleol
LCCT	Treial Lorïau Carbon Isel
LEZ	Parth Allyriadau Isel
CLIL	Cymdeithas Llywodraeth Leol
LGV	Cerbyd nwyddau ysgafn
Low CVP	Partneriaeth Cerbydau Carbon Isel
LNG	Nwy naturiol hylifedig
LPG	Nwy petrolewm hylifedig
MARPOL	Confensiwn Rhyngwladol ar gyfer Atal Llygredd o Longau
NECD	New European Drive Cycle
NMF	Fframwaith Modelu Cenedlaethol (yr Alban)
NLEF	Fframwaith Allyriadau Isel Cenedlaethol (yr Alban)
NO	Ocsid nitrig
NO ₂	Nitrogen deuocsid

NO _x	Ocsidau nitrogen (gan gynnwys NO a NO ₂)
NPIF	Cronfa Genedlaethol Buddsoddi mewn Cynhyrchiant
NRMM	Peiriannau symudol nad ydynt ar gyfer y ffordd
OLEV	Swyddfa Cerbydau Allyriadau Isel
PFG	Rhaglen Lywodraethu Drafft Gogledd Iwerddon
PHE	Public Health England
PM	Deunydd gronynnol
BGLI	Byrddau Gwasanaethau Lleol (Cymru)
R&D	Ymchwil a Datblygu
RDE	Real Driving Emissions
SDG	Nodau datblygu cynaliadwy (Gogledd Iwerddon)
TfL	Transport for London
DU	Y Deyrnas Unedig
ULEV	Cerbyd isel iawn ei allyriadau
ULEZ	Parth Allyriadau Isel iawn
UNECE	Comisiwn Economaidd Ewrop y Cenhedloedd Unedig
VCA	Asiantaeth Ardystio Cerbydau
VED	Treth Car
WFG Act	Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015
WHO	Sefydliad Iechyd y Byd
WLTP	Worldwide Harmonized Light Duty Vehicle Test Procedure

Atodiad A - Strategaeth Aer Glân ehangach

183. Mae llygredd aer yn gymysgedd o gronnynau a nwyon sy'n cael eu gollwng i'r atmosffer y gall gael effeithiau andwyol ar iechyd dynol. Mynd i'r afael ag ansawdd aer gwael yn ei holl ffurfiau yn flaenoriaeth Llywodraeth DU Mae Llywodraeth y DU wedi mabwysiadu targedau uchelgeisiol, sy'n gyfreithiol rwyml i leihau allyriadau llygryddion aer niweidiol pump sylweddol ar gyfer 2020 a 2030 - ocsidau nitrogen; mater gronnynol; sylffwr deuocsid; cyfansoddion organig anweddol nad ydynt yn fethan ac amonia. Mae'r cynllun hwn yn canolbwyntio ar her ansawdd aer fwyaf uniongyrchol Llywodraeth y DU: i leihau crynodiadau o NO₂ ar y ffyrdd.
184. Fodd bynnag, mae Llywodraeth y DU yn cydnabod nad yw cerbydau yn unig ffynhonnell llygredd aer. Llawer o weithgareddau bob dydd fel gweithgarwch diwydiannol, ffermio, gwresogi cartrefi a chynhyrchu ynni hefyd yn cael effaith andwyol ar ansawdd aer. Felly, yn ogystal â gweithredu ar frys i fynd i'r afael â manau NO₂ ar y ffyrdd, hefyd angen inni leihau allyriadau niweidiol o lygryddion aer eraill. Ni all atal hyn gweithgareddau bob dydd. Maent yn rhan hanfodol o ein heconomi ac yn ein bywydau bob dydd. Ond mae newidiadau cost-ffeithiol y gallwn i gyd ei wneud i sicrhau glanach trefi a dinasoedd ac economi werdd lân.
- 185 Byddwn yn cyhoeddi Strategaeth Aer Glân ehangach yn 2018 yn nodi sut byddwn yn cyflawni ein hymrwymadau rhyngwladol i leihau allyriadau llygryddion aer niweidiol pump sylweddol erbyn 2020, a 2030.

Atodiad B - National Productivity Investment Fund

186. Yn Y Datganiad Hydref 2016,⁶⁵ cyhoeddodd Llywodraeth y DU Cronfa newydd gynhyrchiant buddsoddiad cenedlaethol (NPIF) sy'n dargedu at bedwar maes sy'n hanfodol ar gyfer cynhyrchiant, gan gynnwys trafndiaeth ac ymchwil a datblygu (R&D). Mae y NPIF yn darparu ar gyfer £23 biliwn o wariant rhwng cymryd 2017-18 a 2021-22 Cyfanswm y gwariant ar dai, economaidd seilwaith a R&D i £170 biliwn dros bum mlynedd.
187. Bydd y NPIF yn darparu cymorth ychwanegol er mwyn fynd i'r afael â thagfeydd ar y ffyrdd a sicrhau bod rhwydweithiau trafndiaeth y DU yn addas ar gyfer y dyfodol. Bydd hefyd yn gwella'r sefyllfa'r DU fel arweinydd byd-eang mewn gwyddoniaeth ac arloesi. Erbyn 2020-21, bydd y NPIF:
- Darparu £1.1 biliwn yn ychwanegol o arian newydd i leihau tagfeydd a chyflawni uwchraddio mawr eu hangen ar ffyrdd lleol a rhwydweithiau trafndiaeth gyhoeddus. Ar ffyrdd strategol, buddsoddir £220 miliwn ychwanegol i fynd i'r afael â manau cyfyng allweddol;
 - Buddsoddi £290 miliwn bellach ar gyfer lleihau allyriadau trafndiaeth. Mae hyn yn cynnwys £150 miliwn yn y cymorth ar gyfer allyriadau isel bysiau a thacsis a £80 miliwn i gefnogi ULEV codi tâl seilwaith; ac
 - Yn darparu £4.7 biliwn yn ychwanegol ar gyfer Ymchwil a Datblygu, i ariannu'r ddau ddiwydiannol strategaeth gronfa her ei reoli gan y cynghorau ymchwil, a Innovate UK ac arian ar gyfer arloesi, ymchwil a gwyddoniaeth gymhwysol a ddyfarnwyd gan y DU ar ymchwil ac arloesedd.
188. Rhoddodd Gyllideb Gwanwyn 2017⁶⁶ ragor o fanylion am sut y bydd cronfeydd NPIF yn cael ei fuddsoddi mewn trafndiaeth ac Ymchwil a Datblygu.:
- Trafndiaeth leol - NPIF eisoes gwnaed dyraniadau ar gyfer 2017-18, cefnogi prosiectau lleol fel gwelliannau yng nghanol tref Blackpool, gwella coridor yr A483 yn Sir Gaer, cynnal a chadw mawr o'r ffordd gylchol allanol Leicester, a Chylchfan newydd ar Hales yn Norfolk. £690 miliwn fwy cystadleuol neilltuir ar gyfer awdurdodau lleol, gyda'r £490 miliwn ar gael erbyn dechrau Hydref 2017. Sawl un o'r Awdurdodau Lleolhynny yn Nhabl 3 y ddogfen hon yn cynnwys cyflwyno ceisiadau, ac asesir ochr yn ochr â AGB eraill.

⁶⁵ HMT (2016) Autumn Statement 2016
www.gov.uk/government/publications/autumn-statement-2016-documents

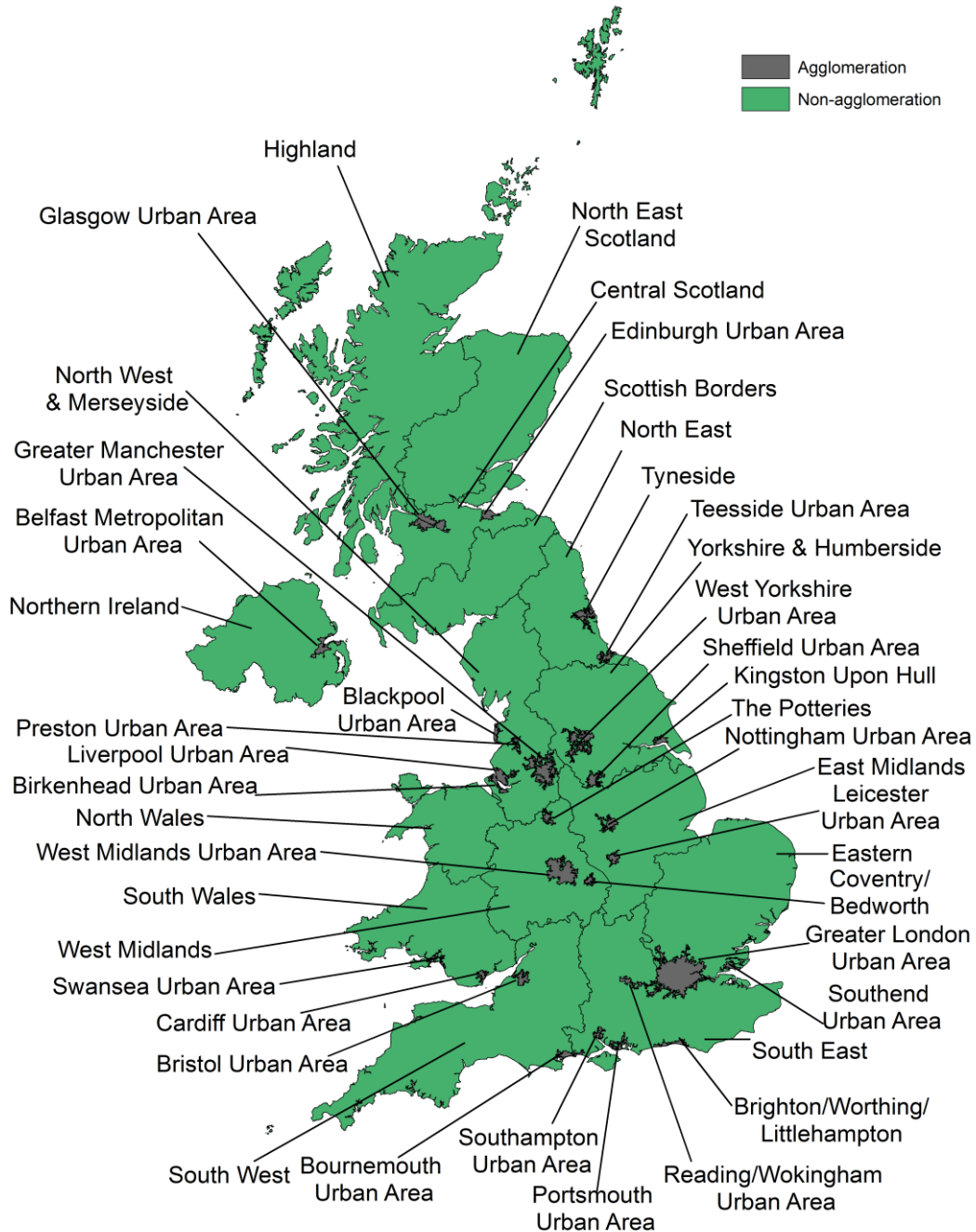
⁶⁶ ⁶⁶ HMT (2017) Spring Budget 2017: documents
www.gov.uk/government/publications/spring-budget-2017-documents

- b. Rhwydwaith ffyrdd strategol - y Llywodraeth wedi cwblhau astudiaeth strategol ar liniaru'r tagfeydd yn adrannau De-orllewin o'r M25 a bydd bellach yn datblygu opsiynau cyn y strategaeth buddsoddi mewn ffyrdd nesaf. Cyhoeddodd cyllideb dyraniadau rhanbarthol o'r NPIF £220 miliwn o fuddsoddiad ar gyfer manau cyfyng ar y rhwydwaith ffyrdd strategol. Bydd yr adran drafnidiaeth yn cyhoeddi manylion cynlluniau unigol yn 2017.

- c. Ymchwil a Datblygu - Bydd y gronfa her strategaeth ddiwydiannol newydd yn cefnogi cydweithio rhwng busnes a sylfaen wyddoniaeth y DU. Buddsoddiad cychwynnol o £270 miliwn yn 2017-18. Bydd hwb datblygu technolegau arloesol y potensial i drawsnewid economi'r DU. Bydd yn canolbwyntio ar y meysydd lle gellid creu marchnad fyd-eang posibl neu amharu gan arloesi newydd ac mae tystiolaeth bod galluedd i ddiwallu anghenion y farchnad o ran capasiti cryfder a busnes ymchwil y DU. Bydd y don gyntaf o heriau a ariennir gan y gronfa her strategaeth ddiwydiannol yn cynnwys arwain y byd wrth ddatblygu, dylunio a gweithgynhyrchu batris pŵer hwnnw fydd y genhedlaeth nesaf o gerbydau trydan, helpu i fynd i'r afael â llygredd aer..

Atodiad C - Parthau adrodd ansawdd aer amgylchynol yn y DU ⁶⁷

UK Agglomerations and Non-agglomeration Zones



⁶⁷ Mae'r 43 o barthau yn y DU yn cynnwys 28 o barthau crynodrefi (ardaloedd trefol mawr) a 15 o barthau nad ydynt yn cynnwys crynodrefi, y cyfeirir atynt yn aml fel rhanbarthau.

Atodiad D - Camau gweithredu presennol i leihau allyriadau NO_x o'r fflyd bresennol o gerbydau ffyrdd mewn lleoliadau lle y ceir problemau ar hyd o bryd

Parthau allyriadau isel

189. Mae Parth Allyriadau Isel (LEZ) wedi bod ar waith yn Llundain ers 2008.⁶⁸ Mae llawer o Awdurdodau Lleoly tu allan i Lundain Fwyaf yn cymryd camau i annog ffyrdd glanach o deithio a chefnogi pobl i ddefnyddio cerbydau glanach drwy gyflwyno parthau allyriadau isel; rhaglenni ôl-osod; cynyddu'r gyfran o ULEVs yn eu fflydoedd; darparu seilwaith megis manau gwefru cerbydau trydan; cyflwyno cynlluniau parcio a theithio; a hybu beicio a cherdded. Ymhlith dinasoedd eraill y tu allan i Lundain sydd wedi sefydlu parthau allyriadau isel mae Rhydychen, Norwich, a Brighton and Hove.⁶⁹

Buddsoddi mewn gwasanaethau bysiau

190. Yn y flwyddyn ariannol 2015/16, roedd Llywodraeth y DU wedi buddsoddi dros £250 miliwn drwy'r Grant gweithredwyr gwasanaeth bysiau (BSOG) i gefnogi gwasanaethau bysiau yn Lloegr. Mae gweithredwyr bysiau sy'n rhedeg eu gwasanaethau sy'n defnyddio bysiau allyriadau isel isel neu ultra yn derbyn cyfradd uwch y taliad na'r rhai sy'n defnyddio bysiau wedi'u pweru disel.

Y Gronfa Bysiau Gwyrdd

191. At hynny, mae'r Llywodraeth wedi buddsoddi cyfanswm o bron £89 miliwn drwy'r Gronfa Bysiau Gwyrdd er mwyn helpu cwmnïau bysiau ac Awdurdodau Lleolyn Lloegr i roi mwy na 1200 o fysiau carbon isel newydd ar y ffyrdd.⁷⁰

⁶⁸ Transport for London
<https://tfl.gov.uk/modes/driving/low-emission-zone>

⁶⁹ Cyngor Dinas Rhydychen
www.oxford.gov.uk/info/20216/air_quality_management/208/oxfords_low_emission_zone_1ez

⁷⁰ Yr Adran Drafnidiaeth (2013) Details of the Green Bus Fund
www.gov.uk/government/publications/details-of-the-green-bus-fund

Cynllun Bysiau Allyriadau Isel

192. Mae Llywodraeth y DU hefyd wedi ariannu olynedd y gronfa Bysiau Gwyrdd: Cynllun Bysiau Allyriadau Isel (LEBS)⁷¹ 192. Y nod yw cefnogi gwella ansawdd aer lleol ac i gynyddu'r defnydd o fysiau allyriadau isel isel a ultra, cyflymu'r newid i fflyd bysiau ultra allyriadau isel yng Nghymru a Lloegr.
193. Yn y rownd gyntaf o LEBS ym mis Gorffennaf 2016, £30 miliwn o gyllid dyfarnwyd tri ar ddeg o ymgeiswyr llwyddiannus i'w galluogi i ychwanegu bysiau dros 300 - gan gynnwys trydan, hybrid, hydrogen a biomethane (nwy naturiol) bysiau - eu fflydoedd, ac i osod dros gwerth £7 miliwn o seilwaith ategol. Buddsoddi yn y rhwydwaith ffyrdd lleol a chenedlaethol.

Buddsoddi yn y rhwydwaith ffyrdd lleol a chenedlaethol

194. Gall cyflymder a llif traffig effeithio ar allyriadau NO_x, sydd fel arfer yn uwch pan fydd peiriant o dan lwythi mwy o faint, megis pan fydd yn cyflymu. Gall cynlluniau seilwaith i fynd i'r afael â thagfeydd, sy'n lleihau traffig aros-cychwyn ac, felly, ddigwyddiadau cyflymu, hefyd sicrhau manteision o ran ansawdd aer.
195. Yn Natganiad yr Hydref 2016, cyhoeddodd Llywodraeth y DU gyllid newydd (Atodiad A) i liniaru tagfeydd ar y ffyrdd, gan gynnwys buddsoddiad ychwanegol i fynd i'r afael â manau cyfyng allweddol ar y rhwydwaith ffyrdd strategol (traffyrdd a prif ffyrdd categori A) yn Lloegr.

Y Rhwydwaith Ffyrdd Strategol yn Lloegr

196. Highways England yw cwmni'r llywodraeth sy'n gyfrifol am weithredu, cynnal a gwella traffyrdd a phrif ffyrdd categori Ac yn Lloegr.
197. Drwy'r Strategaeth Buddsoddi mewn Ffyrdd,⁷² 192. Mae Llywodraeth y DU wedi neilltuo £100 miliwn ar gyfer Cronfa Ansawdd Aer a fydd ar gael hyd at 2021 er mwyn i Highways England wella ansawdd aer ar ei rwydwaith, gwireddu gweledigaeth ddeuol y Strategaeth i wella'r amgylchedd, gan gynnwys ansawdd aer, yn ogystal â'i ddiogelu.
198. Mae Llywodraeth y DU hefyd wedi neilltuo £250 miliwn ar gyfer Cronfa Seiclo, Diogelwch ac Integreiddio a fydd ar gael hyd at 2021 er mwyn i Highways England wella diogelwch, cynyddu'r ddarpariaeth i seiclwyr ar ei rwydwaith ac yn agos ato, a gwella mynediad i amrywiaeth o ddefnyddwyr, gan gynnwys cerddwyr, marchogion a'r

⁷¹ OLEV (2015) Low Emission Bus Scheme
www.gov.uk/government/publications/low-emission-bus-scheme

⁷² Yr Adran Drafndiaeth (2015) Road investment strategy: 2015 to 2020
www.gov.uk/government/collections/road-investment-strategy

anabl. Mae hyn yn cynnwys £100 miliwn i sicrhau gwelliannau ar gyfer seiclwyr mewn 200 o leoliadau ar y rhwydwaith.

Ffyrdd eraill

199. Awdurdodau Lleolsy'n gyfrifol am ffyrdd y tu allan i'r rhwydwaith ffyrdd strategol ac mae llawer o Awdurdodau Lleolyn Lloegr wedi rhoi cynlluniau seilwaith a mesurau eraill ar waith i fynd i'r afael â thagfeydd a gwella ansawdd aer.
200. Mae cynllun grant ansawdd aer Defra yn rhoi arian i Awdurdodau Lleolcymwys er mwyn helpu i wella ansawdd aer (Atodiad B). Mae'r cynllun wedi ariannu amrywiaeth o brosiectau ers iddo ddechrau yn 1997, gan gynnwys mesurau rheoli traffig.
201. Disgrifir mesurau eraill i fynd i'r afael ag ansawdd aer, ar ffyrdd lleol a'r rhwydwaith ffyrdd strategol, drwy'r ddogfen hon.

Technoleg ac achrediad ôl-osod

202. Mae ôl-osod yn cyfeirio at addasu peiriant cyfan neu ran ohono gan ddefnyddio technoleg lleihau llygredd, gan leihau allyriadau NO_x. Mae diwydiant ôl-osod bach ond llwyddiannus yn y DU sy'n canolbwyntio'n bennaf ar gerbydau mwy o faint. Mae miloedd o gerbydau eisoes wedi'u hôl-osod yn ystod y blynyddoedd diwethaf o dan raglenni'r Adran Drafnidiaeth. Ers 2013, mae'r Llywodraeth wedi dyfarnu mwy na £27 miliwn i ôl-osod bron 3,000 o'r cerbydau hynaf (bysiau yn bennaf) o dan y tri chynllun canlynol:
 - a. Rhoddwyd £5m i Transport for London (TfL) ôl-osod 900 o fysiau;
 - b. Y Gronfa Technoleg Bysiau Glân (CBTF)⁷³ 192. Sydd wedi rhoi £14.1 miliwn (yn 2013/14 a 2015/16) er mwyn helpu i ôl-osod bron 1,000 o fysiau lleol;
 - c. Y Gronfa Technoleg Cerbydau Glân (CVTF)⁷⁴ 192. Sydd wedi rhoi £8 miliwn (yn 2014/15) i Awdurdodau Lleolac awdurdodau trafnidiaeth er mwyn iddynt ôl-osod mwy na 1,200 o gerbydau gan ddefnyddio technolegau lleihau llygredd arloesol mewn amrywiaeth o gerbydau (bysiau, tacsis, faniau, injans tân ac ambiwlansiau).

⁷³ Yr Adran Drafnidiaeth (2016) Y Gronfa Technoleg Bysiau Glân 2015
www.gov.uk/government/collections/clean-bus-technology-fund

⁷⁴ Yr Adran Drafnidiaeth (2016) Y Gronfa Technoleg Cerbydau Glân **Error! Hyperlink reference not valid.**

Y Gronfa Technoleg Bysiau Glân

203. Yr un diweddaraf o blith y cynlluniau hyn oedd CBTF 2015/16, lle dyfarnwyd arian i 18 o gynghorau lleol i ôl-osod technoleg mewn 439 o fysiau er mwyn lleihau allyriadau nitrogen ocsid o leiaf 50% a hyd at 90%. Gosodwyd systemau trin nwyon llosg elwir yn systemau lleihau catalytig detholus (SCR) mewn bysiau ac, fel rhan o'r dyfarniad, mae'n rhaid i gynghorau barhau i fonitro'r cynlluniau a darparu tystiolaeth o'u heffeithiolrwydd. Oherwydd y nifer fawr o filltiroedd y maent yn eu teithio a'u hoes weithredol hir, gall cyflwyno bysiau gwyrddach fod o gymorth mawr i wella ansawdd aer yng nghanol trefi a dinasoedd. Bydd y bysiau a gafodd eu gwella gan ddefnyddio arian o'r gronfa hon yn cwblhau mwy na miliwn o deithiau'r flwyddyn.

Y Gronfa Technoleg Cerbydau Glân

204. Dechreuodd y Gronfa Technoleg Cerbydau Glân i ymestyn technoleg ôl-osod i gynnwys mathau eraill o gerbydau, gan gynnwys coetsys a thacsis, a chefnogodd dechnolegau arloesol gan gynnwys paneli solar ar ambiwlansiau yn Swydd Efrog a sicrhau bod tacsis du yn newid o ddefnyddio diesel i Nwy Petrolewm Hylifedig ym Birmingham. Er mwyn cael y grant roedd angen i Awdurdodau Lleolwneud gwaith monitro NO_x er mwyn dangos perfformiad y dechnoleg ôl-osod.

Gwerthuso prosiectau o dan y Gronfa Technoleg Bysiau Glân a'r Gronfa Technoleg Cerbydau Glân

205. Mae'r Llywodraeth wedi cynnal gwerthusiad llawn o'r prosiectau o dan y Gronfa Technoleg Bysiau Glân a'r Gronfa Technoleg Cerbydau Glân mewn partneriaeth â phartneriaeth Cerbydau Carbon isel er mwyn datblygu sail dystiolaeth ynglŷn ag opsiynau ôl-osod a meithrin dealltwriaeth fanylach o lwyddiannau a diffygion cynlluniau blaenorol. Bydd y gwerthusiad yn nodi a lwyddodd y technolegau ôl-osod a roddwyd ar waith i sicrhau'r gostyngiadau disgwylidig mewn allyriadau NO_x, ac wedi helpu i nodi unrhyw faterion cyflwyno cyffredin. Roedd y gwerthusiad yn cynnwys holl dechnolegau yn cael eu defnyddio hyd yn hyn Gweithio gyda phartneriaeth Cerbydau Carbon isel, bydd Llywodraeth y DU yn defnyddio gwersi a ddysgwyd o'r gwerthusiad o'r cynlluniau blaenorol i lunio'r cynlluniau newydd ac i helpu rhanddeiliaid i ddeall y ôl-osod

Arddull Gyrru

206. Cyflymder gormodol, cynnal eu chwyldroadau injan uchel, a chyflymu caled oll yn hysbys i gynyddu'r defnydd o danwydd a gall effeithio ar allyriadau NO_x a PM. ar hyn o bryd, rhaglen £2.8 miliwn yn cael eu rheoli gan yr Ymddiriedolaeth (arbed ynni) i gefnogi busnesau leihau eu defnydd o danwydd, dewis er fflyd a gweithrediad, a hyfforddi gyrrwyr i wella eu technegau gyrru. Gostyngir y tanwydd a ddefnyddir fel arfer gan tua 15% erbyn diwedd y wers unigol, gydag arbedion tymor hirach rhwng 3% a 6%. Gwaith pellach yn cael ei wneud i benderfynu a oes penodol gyrru arddull sy'n cefnogi gyrru tanwydd effeithlon a NO_x llai. Gyrru tanwydd yn effeithlon gan y gyrrwr a

Safonau Cenedlaethol Asiantaeth Safonau cerbydau ar gyfer gyrru diogel a chyfrifol a dysgu i yrru maes llafur ond nad yw asesu benodol yn y prawf gyrru ymarferol, h.y. Nid yw tocyn neu fethu elfen, er y gall gyrwyr yn derbyn adborth. Llauer o fathau o ymddygiad sy'n gysylltiedig â gyrru diogel (sy'n elfen pasio/methu) fel bydd ymwybyddiaeth o ffyrdd, gan ragweld ac osgoi cyflymder gormodol hefyd cymorth gyrru effeithlon tanwydd.

207. Caiff tua 15,000 o yrwyr hyfforddiant gyrrwr effeithlon wedi'i sybsideiddio yn 2017 drwy raglen EST, cynnydd o'r nifer y gyrwyr pwy gafodd yr hyfforddiant hwnnw'r flwyddyn flaenorol. Darperir yr hyfforddiant mewn partneriaeth â chwmnïau hyfforddi gyrwyr masnachol; mae bron 600 o hyfforddwyr fflydoedd sydd wedi'u cofrestru â'r DVSA wedi'u hyfforddi hyd yma, gyda 15 o ddarparwyr yn cymryd rhan yn y cynllun. Yn ogystal â hyfforddwyr fflydoedd, ymestynnwyd y cynllun eleni i gynnwys hyfforddiant i Hyfforddwyr Gyrru Uwch a all ymgorffori'r dysgu mewn gwersi dysgwyr a gwersi dysgwyr eraill ar ôl y prawf.
208. Mae gwaith i gynyddu nifer yr hyfforddwyr sydd wedi cael hyfforddiant ar sut i yrru'n effeithlon a nifer y gyrwyr sy'n cael yr hyfforddiant, wedi'i gynllunio ar gyfer y flwyddyn ariannol nesaf. Gallai gwaith i gynyddu nifer y gyrwyr sy'n cael yr hyfforddiant ac ymestyn yr hyfforddiant i gynnwys modurwyr preifat ddechrau yn ystod 2017 ar yr amod yn galw a chapasiti hyfforddi Awgrymodd gwaith cynnar nad oes unrhyw alw mawr o du modurwyr preifat. Mae'r dull hwn a dulliau eraill o helpu i wella dull gyrru, er enghraifft defnyddio technoleg newydd a'r ffordd orau o dargedu gwybodaeth, yn parhau i gael eu hystyried gyda rhanddeiliaid allweddol gan gynnwys gweithgynhyrchwyr moduron.

Tanwyddau amgen

209. Mae'n bosibl bod gan danwyddau amgen megis nwy naturiol, nwy petrolewm hylifedig (LPG) a diesel paraffinig y potensial i leihau allyriadau NO_x o gerbydau ffyrdd. Gall y math o ynni a ddefnyddir i bweru trafndiaeth hefyd gael effaith sylweddol ar allyriadau nwyon tŷ gwydr. Dylid ystyried y ddwy agwedd hyn wrth ystyried tanwyddau amgen.
210. Mae manteision amgylcheddol tanwyddau hyn yn amrywio gan ddibynnu ar y math o gerbyd a ddefnyddir a sut y defnyddir y cerbyd hwnnw. Er enghraifft, tra ymroddedig newydd manteision ansawdd aer o newid o'r lori Euro V i nwy naturiol un gellir sylweddol, os oedd y fforch Euro V eu trosi i redeg ar danwydd deuol (nwy disel/naturiol) gallai budd ansawdd aer yn fach iawn (yn dibynnu ar lefel amnewid disel) a byddai risg sylweddol o 'slip methan'⁷⁵, mae goblygiadau nwyon tŷ gwydr sylweddol. Er y gwelwyd bod allyriadau NO_x o lorïau nwy VI ewro fod yn is na'r cymaryddion eu

⁷⁵ 'Slip Methane' yn golygu allyriadau methan heb losgi i'r atmosffer

disel mewn profion a ariennir gan yr Adran Drafndiaeth yn ddiweddar⁷⁶, mewn termau fyw budd ansawdd aer yn fach oherwydd yr effaith o leihau allyriadau NO₂ mewn cerbydau nwyddau trwm disel sy'n Euro VI..

211. Yn ogystal, ceir rhai achosion, megis disel paraffinic, lle mae'r manteision yn ansicr iawn ar hyn o bryd a rhagor o ymchwil yn mynd rhagddo (Atodiad K). Defnyddir tanwyddau amgen mewn nifer fach o gerbydau ffordd yn unig ar hyn o bryd. Cynyddu'r defnydd o danwydd amgen penodol mewn cerbydau penodol a gaf y potensial i leihau allyriadau NO_x. Caiff cyngor pellach ar hyn eu cyhoeddi o fewn y flwyddyn nesaf mewn strategaeth tymor hir ar gyfer y DU pontio i ddim allyriadau cerbydau.
212. Gellid manteisio mwy ar danwyddau amgen drwy annog prynu cerbydau gwneuthurwr a gynhyrchwyd, gan ôl-osod cerbydau presennol neu, yn achos rhai tanwyddau 'galw heibio', gan gynyddu eu defnydd mewn cerbydau presennol.
213. Darperir cymorth Llywodraeth ar gyfer tanwyddau amgen drwy ostyngiadau yn y dreth ar danwydd ar gyfer tanwyddau nwyol, drwy amrywiaeth o raglenni grant treial ac (ar gyfer tanwyddau carbon isel) trwy rwymedigaeth tanwydd trafndiaeth adnewyddadwy yn ogystal â gweithredoedd i gyflymu trosiant i gerbydau glanach a nodir yn Atodiad F.
214. Yr Adran Drafndiaeth yn casglu tystiolaeth ar ffynonellau ynni sy'n defnyddio neu gellid eu defnyddio yn y dyfodol i drafndiaeth ffyrdd pŵer, a dadansoddi'r data hwn i ddatblygu darlun cydlynol o eu hamgylcheddol ac effeithiau eraill. Bydd y canlyniadau'n galluogi Llywodraeth i gymharu ystod eang o lwybrau ynni trafndiaeth ffyrdd posibl yn gyson dros y cyfnod hyd at 2050. Bydd hyn yn dwyn ynghyd nwyon tŷ gwydr (GHG) ac allyriadau ansawdd yr aer ar draws amrywiaeth o danwyddau amgen a mathau o gerbydau.

Rhwymedigaeth Tanwydd Cludiant Adnewyddadwy

215. Rhwymedigaeth Tanwydd Cludiant Adnewyddadwy Llywodraeth y DU⁷⁷ wedi annog tua £1 biliwn o fuddsoddiad preifat yn gyfleusterau cynhyrchu biodanwydd UK a darparu arbedion carbon sy'n cyfateb i dros un filiwn ceir oddi ar y ffyrdd bob blwyddyn.
216. Yn gynharach eleni'r Llywodraeth yn ymgynghori ar welliannau i'r rhwymedigaeth i ddarparu rhagolygon cadarnhaol buddsoddi yn y DU. Mae'r cynigion yn gosod fframwaith clir i 2030 leiaf; yn canolbwyntio ar annog mwy o danwydd o wastraff; a chynnig terfynau ar danwydd o gnydau. Gall cyflenwyr i gyflwyno E10 fel dull cost-effeithiol i fodloni eu rhwymedigaethau fel eisoes caniateir tanwydd a safonol ar gyfer

⁷⁶ LowCVP (2017) LowCVP report on gas-powered vehicles emissions tests published www.lowcvp.org.uk/news/lowcvp-report-on-gas-powered-vehicles-emissions-tests-published_3557.htm

⁷⁷ Yr Adran Draf (2017) Renewable Transport Fuels Obligation (RTFO) order www.gov.uk/government/collections/renewable-transport-fuels-obligation-rtfo-orders

petrol (EN228).⁷⁸ Bydd y Llywodraeth yn gweithio gyda'r diwydiant i sicrhau bwriedir unrhyw cyflwyno'n ofalus ac mae gan ddefnyddwyr yr wybodaeth y mae arnynt ei angen.

Nwy naturiol cywasgedig (CNG) neu nwy naturiol hylifedig (LNG)

217. Daw nwy naturiol (methan) mewn dau brif ffurf fel tanwydd trafndiaeth, naill ai ar ffurf nwy naturiol cywasgedig (CNG) neu ar ffurf nwy naturiol hylifedig (LNG) ar ôl cael ei wasgeddu ymhellach a'i oeri. Mae'r defnydd o nwy naturiol ar gyfer trafndiaeth ar y ffordd yn y DU wedi'i gyfyngu i farchnadoedd penodol neu arbenigol, yn bennaf i fathau o gerbydau mawr megis bysiau (Atodiad F - Cynllun Bysiau Allyriadau Isel) a cherbydau nwyddau trwm. Mae nwy naturiol yn newid sylweddol o danwyddau trafndiaeth bresennol, i'r graddau bod angen seilwaith pwrpasol newydd ar gyfer ail-lenwi â thanwydd ac ôl-osod, cerbydau presennol eu prynu cerbydau newydd.

Treial Lorïau Carbon Isel

218. Mae'r Llywodraeth wedi darparu dros £11 miliwn drwy'r Treial Tryciau Carbon Isel (LCTT) i ariannu'n rhannol oddeutu 370 o gerbydau masnachol sy'n defnyddio tanwydd amgen, gyda'r rhan fwyaf ohonynt yn defnyddio nwy neu system tanwydd deuol (diesel a nwy), yn ogystal â safleoedd ail-lenwi â nwy. Mae'r treial wedi bod yn llwyddiannus o ran ysgogi'r farchnad tryciau nwy a'r farchnad ôl-osod systemau tanwydd deuol, ac o ran sicrhau seilwaith ail-lenwi newydd ac uwchraddedig. Mae'r treial wedi cynnig tystiolaeth sy'n gwella dealltwriaeth o effeithiau nwy tŷ gwyr a llygredd aer mewn cysylltiad â cherbydau nwyddau trwm sy'n defnyddio nwy a dau danwydd (diesel/nwy).^{79 80}

219. Mae CNG a LNG yn dangos bod allyriadau ansawdd aer cerbydau nwyddau trwm wedi gwella o'u cymharu ag allyriadau cerbydau EURO V hŷn (a chynharach). Fodd bynnag, mae'r gwelliannau llai arwyddocaol yn cymharu efo cherbydau nwyddau trwm EURO VI mwy newydd.

Nwy petrolewm hylifedig (LPG)

220. Caiff LPG ei gynhyrchu drwy'r broses echdynnu olew a nwy ac fel sgil-gynnyrch o'r broses puro tanwyddau ffosil. Mae LPG yn danwydd modurol arbennig sydd wedi hen sefydlu mewn sawl gwlad yn yr UE, ond ar hyn o bryd dim ond cyfran fach iawn o geir,

⁷⁸ Mae safonol tanwydd EN228 yn caniatáu hyd 10% ethanol (a elwir yn E10)

⁷⁹ Yr Adran Drafndiaeth (2017) Emissions testing of gas-powered commercial vehicles www.gov.uk/government/publications/emissions-testing-of-gas-powered-commercial-vehicles

⁸⁰ Yr Adran Drafndiaeth (2017) Low carbon truck and refuelling infrastructure demonstration trial: final report www.gov.uk/government/publications/low-carbon-truck-and-refuelling-infrastructure-demonstration-trial-final-report

faniau a thacsis yn y DU sy'n ei ddefnyddio. Caiff LPG ei ddefnyddio gan geir â pheiriannau petrol, felly nid yw'n addas ar gyfer cerbydau diesel gwaith trwm megis bysiau a cherbydau nwyddau trwm.

221. Mae'r Llywodraeth wedi ariannu un o brosiectau Cyngor Dinas Birmingham i droi cabiau du at LPG. Mae cabiau du yn cyfrannu'n sylweddol at ansawdd aer gwael yng nghanol dinas Birmingham ac mewn ardaloedd eraill â phroblem gydag ansawdd yr aer. Caiff data o'r prosiect hwn eu defnyddio i ddarganfod p'un a yw'r manteision arfaethedig i amodau gyrru yn y byd go iawn yn amlwg.

Atodiad E – Camau sydd eisoes yn cael eu cymryd i gyflymu'r broses o droi'r fflyd bresennol o gerbydau ffyrdd yn gerbydau glanach er mwyn sicrhau y parheir i fynd i'r afael â'r broblem ac na fydd yn symud i leoliadau eraill

Hybu'r defnydd o gerbydau allyriadau isel iawn (ULEVs)

222. Mae'r Swyddfa Cerbydau Allyriadau Isel (OLEV) yn gweithio ar draws y llywodraeth i gefnogi'r farchnad gynnar ar gyfer cerbydau allyriadau isel iawn. Mae'r Llywodraeth wedi ymrwmo i wario mwy na £600 miliwn rhwng 2015 a 2020, wedi'i ategu gan £270 miliwn ychwanegol yn Natganiad yr Hydref 2016, er mwyn sicrhau bod y DU ar flaen y gad yn fyd-eang o ran datblygu, gweithgynhyrchu a defnyddio cerbydau isel iawn eu hallyriadau. Bydd hyn yn cyfrannu at dwf economaidd ac yn helpu i leihau allyriadau nwy tŷ gwydr a llygredd aer ar ein ffyrdd.
223. Mae nifer y cerbydau isel iawn eu hallyriadau newydd sy'n cael eu cofrestru wedi cynyddu'n sylweddol ers 2010 gan helpu i gyflawni nod y Llywodraeth y bydd bron pob car a fan yn gerbyd allyriadau sero erbyn 2050. Yn ystod 2016, cafodd 41,819 o gerbydau isel iawn eu hallyriadau newydd eu cofrestru am y tro cyntaf, sef cynnydd o 40% o 29,965 yn ystod 2015. Roedd hyn yn cyfateb i 1.3% o'r holl gofrestriadau newydd - sef cynnydd o 0.9% o gymharu â'r flwyddyn flaenorol a 0.5% ddwy flynedd yn ôl - a gwyddys fod y gyfran o'r farchnad sydd gan gerbydau isel iawn eu hallyriadau wedi cynyddu ymhellach yn 2016. Mae bron pob un o'r cerbydau newydd hyn a gofrestrwyd yn gymwys i gael grantiau ceir a faniau trydan. Mae cerbydau allyriadau isel hefyd yn elwa o Dreth Car ar gyfradd ostyngedig neu sero, a chyfraddau Treth Car Cwmni ffafriol os ydynt yn atebol i'w thalu. Mae modelau newydd sy'n dod i'r farchnad ac, yn gynyddol, brisiau mwy cystadleuol yn dylanwadu ar y cynnydd yn nifer y cerbydau isel iawn eu hallyriadau sy'n cael eu defnyddio.⁸¹
224. Roedd Datganiad yr Hydref 2016 Llywodraeth y DU yn cynnwys, yn ychwanegol, £80 miliwn ar gyfer seilwaith gwefru cerbydau isel eu hallyriadau a £50 miliwn ar gyfer tacsis isel iawn eu hallyriadau, ac ariannau i ddarparu cannoedd o fysiau trydan a hydrogen newydd (Atodiad A). Mae'r Llywodraeth hefyd yn ariannu gwaith ymchwil a datblygu i fatris cerbydau trydan ac amrywiaeth o dechnolegau eraill sy'n gysylltiedig â cherbydau isel iawn eu hallyriadau (Atodiad K).

⁸¹ Ystadegau Gwladol (2016) Ystadegau trwyddedu cerbydau www.gov.uk/government/collections/vehicles-statistics

Grantiau am geir, beiciau modur, faniau a thacsis ategyn

225. Mae'r Swyddfa Cerbydau Allyriadau Isel yn rhoi arian ar gyfer grantiau Ceir, Beiciau Modur (a gyflwynwyd yn 2016⁸²) a Faniau (a ymestynnwyd ac a ehangwyd yn 2016⁸³) er mwyn helpu defnyddwyr a busnesau i dalu cost ceir, faniau a beiciau modur⁸⁴
226. Isel iawn eu hallyriadau newydd. Yn 2017, lansiodd y Swyddfa Cerbydau Allyriadau Isel Grant Tacsis Trydan newydd gwerth £50 miliwn er mwyn helpu gyrwyr i dalu cost tacsis isel iawn eu hallyriadau newydd (Adran 7).Charging infrastructure

Seilwaith gwefru

227. Erbyn hyn mae gan y DU fwy nag 11,500 o fannau gwefru cyhoeddus ar gyfer cerbydau trydan, gan gynnwys y rhwydwaith mwyaf o fannau gwefru cyflym iawn yn Ewrop. Mae'r Swyddfa Cerbydau Allyriadau Isel yn parhau i gynnig amrywiaeth o gymorth i dyfu'r rhwydwaith ymhellach a sicrhau ei bod yn hawdd ac yn gyfleus bod yn berchen ar gerbyd trydan a'i ddefnyddio.⁸⁵
228. Mae Cynllun Gwefru Cerbydau Trydan Gartref yn rhoi grantiau gwerth hyd at £500 er mwyn helpu i dalu costau gosod man gwefru i fodurwyr â lle parcio oddi ar y stryd. Dengys y dystiolaeth mai yn eu cartrefi y mae gyrwyr yn gwefru eu cerbydau gan amlaf.
229. Ym mis Rhagfyr 2016 lansiwyd Cynllun Mannau Gwefru Preswyl ar y Stryd, sy'n galluogi Awdurdodau Lleoli gael arian grant a chymorth i osod seilwaith gwefru i yrwyr nad oes lleoedd parcio oddi ar y stryd ar gael iddynt. Lansiwyd Cynllun Gwefru yn y Gweithle hefyd ym mis Tachwedd 2016. Mae'n rhoi cymorth ariannol i brynu a gosod manau gwefru cerbydau trydan mewn meysydd parcio, ar gyfer busnesau cymwys, elusennau a sefydliadau yn y sector cyhoeddus. Mae gwefru yn y gwaith yn rhoi opsiwn arall i yrwyr cerbydau trydan na allant wefru eu cerbydau gartref, ac yn galluogi'r rhai a all wneud hynny i deithio ymhellach mewn cerbydau trydan.
230. Yn ogystal â gwella'r cymhellion treth bresennol ar gyfer cerbydau isel iawn eu hallyriadau mewn cynlluniau treth car cwmni a chynlluniau arbed cyflog, cyhoeddodd y

⁸² OLEV (2016) £35 million boost for ultra low emission vehicles
www.gov.uk/government/news/35-million-boost-for-ultra-low-emission-vehicles

⁸³ OLEV (2016) £4 million boost to help businesses switch vans and trucks to electric
www.gov.uk/government/news/4-million-boost-to-help-businesses-switch-vans-and-trucks-to-electric

⁸⁴ OLEV (2017) Plug-in car and van grants
www.gov.uk/plug-in-car-van-grants

⁸⁵ OLEV (2016) £35 million boost for ultra low emission vehicles
www.gov.uk/government/news/35-million-boost-for-ultra-low-emission-vehicles

Llywodraeth gymhellion treth ychwanegol ar gyfer cwmnïau sy'n buddsoddi mewn mannau gwefru i gerbydau trydan yn Natganiad yr Hydref 2016.⁸⁶

231. Er mwyn helpu i hyrwyddo'r defnydd o gerbydau trydan a hybrid ar y rhwydwaith ffyrdd strategol (traffyrdd a phrif ffyrdd categori A) mae Highways England yn cyflwyno rhwydwaith o seilwaith gwefru cerbydau isel iawn eu hallyriadau er mwyn sicrhau y bydd gan 95% o'i rwydwaith fan gwefru bob 20 milltir. Lle y bo'n bosibl bydd y rhain yn fannau gwefru cyflym iawn a all wefru'r rhan fwyaf o gerbydau isel iawn eu hallyriadau mewn llai na 30 munud.

Mesurau lleol

232. Er mwyn annog camau gweithredu lleol i hyrwyddo'r defnydd o gerbydau isel iawn eu hallyriadau, mae'r Swyddfa Cerbydau Allyriadau Isel yn rhoi £35 miliwn drwy'r Cynllun *Go Ultra Low Cities*. Nod y cynllun hwn yw helpu pedair dinas (Bryste a Gorllewin Lloegr, Llundain, Milton Keynes a Nottingham) i ddod yn esiamplau cenedlaethol a byd-eang drwy gynyddu'r defnydd o gerbydau isel iawn eu hallyriadau yn sylweddol, drwy fesurau arloesol megis canolfannau gwefru cyflym iawn a'r gallu i ddefnyddio lonydd bysiau. Mae'r cynllun hefyd yn darparu arian datblygu gwerth £5 miliwn ar gyfer mentrau penodol yn Dundee, Rhydychen, Caerefrog a Gogledd-ddwyrain Lloegr.

Celloedd tanwydd hydrogen

233. Ar hyn o bryd mae'r Llywodraeth yn rhoi £4.8 miliwn drwy'r Rhaglen Datblygu Hydrogen ar gyfer Trafnidiaeth er mwyn helpu i greu rhwydwaith o 12 o orsafoedd ailgyflenwi hydrogen ac iddo ffocws daearyddol. Gallai cerbydau trydan celloedd tanwydd hydrogen (FCEV) chwarae rôl bwysig, ochr yn ochr â cherbydau trydan batris. Mae'r mwyafrif o'r gorsafoedd hyn bellach wedi'u cwblhau ac ar gael i'r cyhoedd. Mae rhaglen ariannu gwerth £2 miliwn i alluogi fflydoedd i fabwysiadu cerbydau trydan celloedd tanwydd hydrogen yn gynnwys bellach yn mynd rhagddi gyda'r ceisiadau llwyddiannus yn cael eu cyhoeddi ym mis Hydref 2016.⁸⁷ Mae'r rhaglen hon yn helpu i gyflwyno 50 o gerbydau i fflydoedd yn y sector cyhoeddus a'r sector preifat, gan gynnwys cynghorau lleol, awdurdodau brys a chwmnïau hurio ceir. Bydd cyflwyno'r cerbydau yn helpu i godi ymwybyddiaeth o'r dechnoleg, gwerthuso profiad defnyddwyr fflydoedd a hyrwyddo'r defnydd o orsafoedd ailgyflenwi hydrogen.

⁸⁶ Gov.uk (2016) Capital allowances: first-year allowance for electric charge-points
www.gov.uk/government/publications/capital-allowances-first-year-allowance-for-electric-charge-points/capital-allowances-first-year-allowance-for-electric-charge-points

⁸⁷ OLEV (2016) Government launches £2 million competition to promote roll-out of hydrogen-fuelled fleet vehicles
www.gov.uk/government/news/government-launches-2-million-competition-to-promote-roll-out-of-hydrogen-fuelled-fleet-vehicles

Cynllun Bysiau Allyriadau Isel

234. Wybodaeth am y cynllun bws allyriadau isel ar gael yn Atodiad D

Treial Cerbydau Cludo Nwyddau Allyriadau Isel a Logisteg

235. Ym mis Ionawr 2017, cyhoeddodd yr Adran Drafnidiaeth, y Swyddfa Cerbydau Allyriadau Isel ac Innovate UK fod mwy nag £20 miliwn wedi'i ddyfarnu i 20 o brosiectau drwy dreial Cerbydau Cludo Nwyddau Allyriadau Isel a Logisteg.⁸⁸ Nod y gystadleuaeth yw dangos technolegau newydd ac annog cyflwyno cerbydau allyriadau isel ac allyriadau sero yn eang i fflydoedd yn y DU. Bydd yn cyflwyno mwy na 300 o gerbydau allyriadau isel i ffyrdd y DU o ganol 2017. Fel rhan o'r gystadleuaeth bydd y llywodraeth hefyd yn asesu allyriadau'r cerbydau ac yn llunio adroddiad cyhoeddus sy'n asesu manteision y technolegau gwahanol.

Atodiad F - Mesurau presennol i leihau allyriadau NO_x o ddulliau teithio eraill megis trenau, awyrennau a llongau

Buddsoddi mewn rheilffyrdd

236. Allyriadau yn y sector rheilffyrdd yn gymharol isel ac mae'r DU wedi ymrwymo i leihau eu ymhellach. Mae locomotifau diesel newydd a railcars wedi'u ffitio â pheiriannau sy'n bodloni safonau allyriadau peiriannau symudol-ffyrdd (NRMM). Mae diweddar fasnachfreintiau trên gweithredu y mae'r Adran Drafnidiaeth wedi negodi wedi cynnwys ymrwymadau i gymryd lle uned ddisel hŷn gydag unedau newydd yn cydymffurfio â safonau diweddaraf.

237. Mae trenau trydan yn rhai allyriadau sero ar adeg eu defnyddio, sy'n eu gwneud yn ddelfrydol ar gyfer ardaloedd sydd mewn perygl o ran ansawdd aer. Mae Llywodraeth y DU a Llywodraeth yr Alban wedi bod yn cynnal rhaglenni trydaneiddio rheilffyrdd gwerth biliynau o bunnoedd sy'n arwain at nifer sylweddol o drenau diesel yn cael eu newid yn raddol am rai trydan.

238. Trydaneiddio rheilffyrdd pellach yn mynd rhagddo. Tua 100 milltir prif reilffordd y Great Western wedi cael ei thrydaneiddio dros yr wyth mlynedd diwethaf. Mae'n rhaglen ddigynsail mewn maint a her sydd yn adeiladu ar asedau mewn defnydd cyson yn heneiddio. Bydd rhaglen uwchraddio reilffordd, gan gynnwys trydaneiddio o y prif

⁸⁸ DfT (2017) Low emission freight and logistics trial competition winners announced
www.gov.uk/government/news/low-emission-freight-and-logistics-trial-competition-winners-announced

reilffordd Great Western, yn parhau i fod yn destun asesiad parhaus a phenderfyniadau buddsoddi felly bod teithwyr a threthdalwyr yn cael uchafswm gwerth.

239. Bydd y fflyd newydd o drenau Intercity Express dull a fydd yn gweithredu ar brif reilffordd y Great Western a llwybrau eraill yn sicrhau manteision ansawdd aer o'i gymharu â threnau diesel y maent yn eu disodli. Byddant yn gallu defnyddio seilwaith wedi'i thrydaneiddio lle mae ar gael a newid i bŵer diesel allyriadau isel ar thrydaneiddio traciau.

Hedfan

240. Mae allyriadau mewn meysydd awyr yn gyfran fach o holl allyriadau'r DU, gydag awyrennau yn cyfrannu 1% o allyriadau NO_x y DU a 0.1% o allyriadau gronynnol (PM₁₀) y DU. Ffynonellau trafndiaeth ar y ffordd yw prif gyfrannwr allyriadau o amgylch meysydd awyr. Felly, mae strategaethau mynediad ar y ddaear i feysydd awyr yn bwysig i fynd i'r afael ag ansawdd aer o amgylch meysydd awyr, yn ogystal â mesurau eraill i leihau allyriadau o gerbydau ffordd sy'n teithio i feysydd awyr ac oddi yno.
241. Polisi Llywodraeth y DU ar ansawdd aer sy'n gysylltiedig â hedfanaeth yw ceisio gwella safonau rhyngwladol i leihau allyriadau o awyrennau ac annog y diwydiant hedfan i roi mesurau ar waith i leihau allyriadau y mae'n gyfrifol amdanynt. Mae'r diwydiant yn cydweithio i leihau allyriadau sy'n gysylltiedig â meysydd awyr drwy fesurau sy'n cynnwys gweithredu awyrennau yn fwy effeithlon, cyflwyno technoleg newydd effeithlon, defnyddio taliadau glanio fel cymhelliant i ddefnyddio awyrennau glanach, lleihau allyriadau o gerbydau o fewn ffin y maes awyr a mynediad cynaliadwy ar y ddaear.⁸⁹

Porthladdoedd a morgludiant

Porthladdoedd

242. Gall cysylltu llongau a chychod eraill â chyflenwadau trydan ar y tir mewn porthladdoedd a marinas helpu i leihau allyriadau llygryddion drwy leihau'r angen i gynhyrchu ynni ar y llong/cwch.
243. Mae Llywodraeth y DU wedi annog porthladdoedd i gynllunio datblygiadau newydd fel y gellir gosod y cyfarpar angenrheidiol gan osgoi costau a tharfu diangen, os penderfynir gosod manau cyflenwi trydan ar y lan yn y dyfodol. Er mwyn datblygu porthladdoedd, yn enwedig ar gyfer prosiectau seilwaith o arwyddocâd cenedlaethol fel y'u diffinnir yn Neddf Cynllunio 2008, mae'r Datganiad Polisi Cenedlaethol ar gyfer

⁸⁹Sustainable Aviation: UK Aviation and Air Quality

www.sustainableaviation.co.uk/wp-content/uploads/2017/01/SA-A4_UK-Aviation-and-Air-Quality_Report1.pdf

Porthladdoedd⁹⁰ Yn darparu y dylai datblygiadau arfaethedig o leiaf wneud darpariaeth resymol ymlaen llaw ar gyfer cyflenwadau ar y lan neu esbonio pam na fyddai hyn yn fuddiol yn economaidd nac yn amgylcheddol.

244. Mae cyfleoedd i ddatblygiadau presennol ystyried y cyfleoedd i osod cysylltiadau cyflenwi trydan ar y lan a lleihau allyriadau mewn porthladdoedd ymhellach. Cytunwyd ar safon dechnegol ar gyfer cysylltiadau cyflenwi trydan artraeth.⁹¹ Dylai hyn roi hyder i'r rhai sy'n buddsoddi yn y cyfleusterau hyn bod safon gyffredin ar draws y diwydiant. Bydd Llywodraeth y DU yn parhau i annog porthladdoedd a chwmnïau llongau i ystyried y cyfleoedd sydd ar gael, yn enwedig mewn ardaloedd lle y nodwyd bod ansawdd yr aer yn wael.

Morgludiant

245. Y Confensiwn rhyngwladol ar gyfer atal llygredd o longau (MARPOL)⁹² yn rheoleiddio llygredd o longau, y mwyafrif llethol o wladwriaethau, gan gynnwys y DU, yn bartïon iddo.

246. Mae y MARPOL Atodiad VI yn nodi'r dilyniant graddol o terfynau mwy caeth ar gyfer ocsidau sylffwr ac allyriadau NOx, y tu mewn a'r tu allan i ddyfroedd dynodi'n ardal reoli allyriadau (ECA) gan y Sefydliad Morol Rhyngwladol (IMO). Mae Llywodraeth y DU wedi cefnogi cyflwyno NOx ECA ar gyfer Môr y Gogledd (gan gynnwys y sianel Saesneg) ac yn Hydref 2016, penderfynodd IMO y dynodiad hwn yn berthnasol i môr y Gogledd ac yn y Môr Baltig. Bydd NOx ECA yn gosod terfynau caeth NOx III haen o 2021 ymlaen, a fydd yn gweld gostyngiad o 75-80% mewn allyriadau NOx o longau yn y dyfroedd hyn yn gweithredu mewn amser.

247. Mae Llywodraeth y DU hefyd yn edrych i leihau allyriadau llong ger cytrefi poblog. Gweithio gyda rhanddeiliaid morol, y bwriad yw nodi'r rhwystrau a wynebir gan perchenogion cychod a phorthladdoedd i osod a defnyddio 'technolegau gwyrdd', ac ystyried atebion posibl. Mae Llywodraeth y DU yn gweithio hefyd i wella ei dystiolaeth o ran allyriadau llong a bydd hefyd yn gweithio gydag Awdurdodau Lleoli sicrhau bod ganddynt wybodaeth berthnasol i'w helpu i asesu effaith gronol holl allyriadau lleol.

⁹⁰ Yr Adran Drafnidiaeth (2012) National policy statement for ports
www.gov.uk/government/publications/national-policy-statement-for-ports

⁹¹ Y Swyddfa Cerbydau Allyriadau Isel (2016) Consultation on alternative fuels infrastructure
www.gov.uk/government/consultations/transposition-of-directive-201494eu-on-alternative-fuels-infrastructure

⁹² IMO (1973) International Convention for the Prevention of Pollution from Ships
www.imo.org/en/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-%28MARPOL%29.aspx

Atodiad G – Mesurau presennol i leihau allyriadau NO_x o ddiwydiant a pheiriannau symudol nad ydynt ar gyfer y ffordd

Allyriadau diwydiannol

248. Mae cynnydd sylweddol wedi'i wneud o ran lleihau allyriadau diwydiannol yn y DU. Mae allyriadau o orsafoedd ynni a safleoedd hylosgi diwydiannol wedi lleihau'n sylweddol, gan adlewyrchu tuedd hirdymor i ffwrdd o ddefnyddio glo ac olew o blaid nwy naturiol a ffynonellau ynni adnewyddadwy. Mae'r lleihad o 16% yng nghyfanswm yr allyriadau NO_x rhwng 2012 a 2015 i'w briodoli i'r penderfyniad i gau nifer o orsafoedd ynni glo.

Safleoedd Hylosgi Canolig a generaduron

249. Mae Adran 7 yn rhoi rhagor o wybodaeth am y mesurau ychwanegol y mae'r DU yn bwriadu eu cymryd er mwyn mynd i'r afael ag allyriadau NO_x o Safleoedd Hylosgi Canolig a generaduron.

Peiriannau symudol nad ydynt ar gyfer y ffordd (NRMM)

250. Cwmpesir peiriannau mewn cyfarpar symudol nad ydynt yn ymwneud yn uniongyrchol â chludo teithwyr na nwyddau, megis peiriannu tyrchu a theirw dur, gan reoliadau ar gyfer peiriannau symudol nad ydynt ar gyfer y ffordd. Rhaid i beiriannau sydd ar werth gael eu cymeradwyo er mwyn dangos eu bod yn cydymffurfio â safonau allyriadau llygryddion, gan gynnwys NO_x. Mae Adran 7 yn rhoi rhagor o wybodaeth am y datblygiadau diweddaraf ynglŷn â'r safonau hyn.

Atodiad H – Mesurau presennol i leihau allyriadau NO_x o adeiladau masnachol a domestig, a ffynonellau sefydlog eraill.

Adeiladau

251. Mae allyriadau o adeiladau masnachol (anniwydiannol) a domestig yn gyfran fach o holl allyriadau NO_x y DU. Dros y degawd diwethaf, mae'r DU wedi cyflwyno amrywiaeth o fesurau effeithlonrwydd ynni ar gyfer adeiladau a chartrefi er mwyn lleihau eu defnydd o danwyddau ffosil, gan gynnwys y Rheoliadau Adeiladu sy'n pennu safonau llym ar gyfer perfformiad o ran inswleiddio adeiladau newydd. Maent hefyd yn pennu safonau ar gyfer gosod elfennau thermol newydd yn lle hen rai, megis ffenestri, a safonau i'w cyrraedd wrth adnewyddu elfen thermol (e.e. Inswleiddio atig wrth osod to newydd ar adeilad).
252. Bob blwyddyn yn Lloegr mae tua 1.2 miliwn o foeleri newydd yn cael eu gosod mewn cartrefi. Mae'r Rheoliadau Adeiladu yn pennu safonau effeithlonrwydd uchel ar gyfer boeleri newydd sy'n golygu, o dan amgylchiadau arferol, pan gaiff boeler ei adnewyddu, y gosodir boiler cyddwyso yn ei le. Fel arfer, mae boeleri cyddwyso modern yn cynhyrchu llai o NO_x na boeleri hŷn. Mae canllawiau statudol ar gyfer Rhan L o'r Rheoliadau Adeiladu hefyd yn pennu safonau ar gyfer rheolyddion gofynnol pan gaiff system wresogi ei gosod, a ddylai leihau'r defnydd o danwydd ac allyriadau gan gynnwys NO_x ymhellach. Ym mis Rhagfyr 2016, ymgynghorodd y Llywodraeth ar b'un a ddylid atgyfnerthu'r safonau hyn ymhellach.⁹³

Ffynonellau sefydlog eraill

Y Ddeddf Aer Glân

253. Mae'r Ddeddf Aer Glân (1993) yn galluogi Awdurdodau Lleolledled Cymru, Lloegr a'r Alban i ddynodi Ardaloedd Rheoli Mwg, lle y gwaherddir allyriadau mwg oni fydd cyfarpar wedi'i eithrio neu danwydd awdurdodedig yn cael ei ddefnyddio.⁹⁴ 1.
254. Yn 2015 daeth deddfau newydd ynglŷn â gofynion eco ddylunio ar gyfer boeleri a gwresogyddion lleol tanwydd solet i rym gan gyflwyno meini prawf allyrru ar gyfer nifer

⁹³ BEIS (2016) Consultation on Heat in Buildings - The Future of Heat
www.gov.uk/government/consultations/heat-in-buildings-the-future-of-heat

⁹⁴ Gov.uk (2016) Smoke control areas: the rules
www.gov.uk/smoke-control-area-rules

o lygryddion gan gynnwys NO_x erbyn o leiaf 2020 ar gyfer y naill a 2022 ar gyfer y llall. Mae Cynghrair y Diwydiant Stofiau wedi lansio'r 'Ecodesign Ready Scheme'⁹⁵ er mwyn cyrraedd y safonau allyriadau newydd cyn y terfyn amser statudol.

⁹⁵ Stove Industry Alliance: Ecodesign Ready stoves and Air Quality
<http://www.stoveindustryalliance.com/ecodesign-ready-stoves-and-air-quality/>

Atodiad I – Cynllunio seilwaith a defnydd tir

255. Mae'r Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol⁹⁶ yn nodi polisiau ac egwyddorion cynllunio cenedlaethol ar gyfer Lloegr. Er mwyn cefnogi'r Fframwaith, mae Canllawiau Arfer Cynllunio ar ansawdd aer⁹⁷ 218. Yn darparu egwyddorion arweiniol ar sut y dylai penderfyniadau cynllunio ystyried effaith gwaith datblygu newydd ar ansawdd aer.
256. Mae'r Datganiad Polisi Cenedlaethol ar gyfer Rhwydweithiau Cenedlaethol⁹⁸ a gyflwynwyd o dan Ddeddf Cynllunio 2008, yn nodi'r canlynol:
- yr angen i ddatblygu prosiectau i sefydlu cyfnewidfeydd ffyrdd, rheilffyrdd a chludiant rheilffyrdd strategol ar y rhwydweithiau cenedlaethol;
 - y polisi y gwneir penderfyniadau ynghylch prif brosiectau ffyrdd a rheilffyrdd yn seiliedig arno.
- Mae'r Datganiad yn nodi sut mae'n rhaid i benderfyniadau ystyried effeithiau ar ansawdd aer.
257. Mae strategaeth Llywodraeth yr Alban, 'Cleaner Air for Scotland – The Road to a Healthier Future', yn nodi dull cenedlaethol o wella ansawdd aer, gan gynnwys drwy greu ymdeimlad o le: y ffordd y caiff trefi a dinasoedd eu cynllunio, eu dylunio a'u rheoli (gweler Adran 7.5).
258. Mae 'Polisi Cynllunio Cymru'⁹⁹ Llywodraeth Cymru yn nodi polisiau cynllunio defnydd tir mewn perthynas ag ansawdd aer.
259. Mae Rhaglen Lywodraethu Drafft Gweithrediaeth Gogledd Iwerddon ar gyfer 2016-2021 yn cynnwys canlyniadau sy'n berthnasol i'r nod o wella ansawdd aer yng Ngogledd Iwerddon (Gweler Adran 7.7).

⁹⁶ Yr Adran Cymunedau a Llywodraeth Leol (2012) Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol www.gov.uk/government/publications/national-planning-policy-framework--2

⁹⁷ Yr Adran Cymunedau a Llywodraeth Leol (2014) Canllawiau Arfer Cynllunio ar Ansawdd Aer <http://planningguidance.communities.gov.uk/blog/guidance/air-quality/>

⁹⁸ Yr Adran Drafndiaeth (2014) Datganiad polisi cenedlaethol ar gyfer rhwydweithiau cenedlaethol www.gov.uk/government/publications/national-policy-statement-for-national-networks

⁹⁹ Llywodraeth Cymru (2017) Polisi Cynllunio Cymru (Argraffiad 9, Tachwedd 2016) <http://gov.wales/topics/planning/policy/ppw/?skip=1&lang=cy>

Atodiad J - Arloesi, ymchwil a datblygu o ran technolegau newydd

260. Mae'r Llywodraeth yn gweithio mewn partneriaeth â'r diwydiant er mwyn cyflwyno Strategaeth Ddiwydiannol¹⁰⁰ Hirdymor i gefnogi twf economaidd. Mae hyn yn cynnwys buddsoddi mewn technolegau newydd megis gyrru carbon isel lle mae gan y DU'r gallu i ddod yn arweinydd byd. Mae Innovate UK, corff cyhoeddus anadrannol a noddir gan yr Adran Busnes, Ynni a Strategaeth Ddiwydiannol (BEIS), yn arwain y gwaith o gydweithio â rhanddeiliaid i ysgogi gwyddoniaeth ac arloesi technoleg er mwyn tyfu economi'r DU.

The Advanced Propulsion Centre

261. Fel rhan o'r Strategaeth Ddiwydiannol, mae'r Llywodraeth yn cyd-ariannu'r Advanced Propulsion Centre UK¹⁰¹ gwerth £1 biliwn, sef ymrwymiad deng mlynedd o hyd a ffurfiwyd yn 2013 rhwng y llywodraeth a'r diwydiant modurrol er mwyn helpu cwmnïau i ddatblygu'r genhedlaeth nesaf o dechnolegau gyrru carbon isel.

Systemau cerbydau allyriadau isel newydd

262. Ym mis Medi 2016, cyhoeddodd y Swyddfa Cerbydau Allyriadau Isel, BEIS ac Innovate UK y byddai arian cystadleuaeth¹⁰² 257. Gwerth hyd at £24 miliwn ar gael ar gyfer prosiectau busnes i ddatblygu technolegau cerbydau newydd sy'n sicrhau lefelau isel o allyriadau. Mae arian ar gael ar gyfer tir math o brosiect, sef:

- a. Astudiaethau dichonoldeb o dechnoleg a all sicrhau gostyngiadau sylweddol mewn allyriadau o gerbydau ffordd;
- b. Prawf o gysyniad ar gyfer technolegau a all sicrhau gostyngiadau sylweddol mewn allyriadau o gerbydau ffordd;
- c. gwaith ymchwil a datblygu cydweithredol ar brosiectau a all sicrhau gostyngiadau sylweddol mewn allyriadau o gerbydau ffordd a sicrhau canlyniadau o fewn blwyddyn.

¹⁰⁰ BEIS (2014) Industrial strategy explained
www.gov.uk/government/publications/industrial-strategy-explained

¹⁰¹ The Advanced Propulsion Centre UK
www.apcuk.co.uk/

¹⁰² Innovate UK (2016) New low emission vehicle systems: apply for business funding
www.gov.uk/government/news/new-low-emission-vehicle-systems-apply-for-business-funding

263. Cyhoeddodd Llywodraeth y DU'r saith ymgeisydd llwyddiannus ym mis Ebrill 2017 o fewn pecyn o dros £109 miliwn o arian Llywodraeth, ochr yn ochr â diwydiant sylweddol cyllid, i helpu i ddatblygu'r genhedlaeth nesaf o gerbydau greadigaethau a charbon isel fel rhan o strategaeth ddiwydiannol a Llywodraeth y DU gynllun ar gyfer Prydain ¹⁰³.

Tanwyddau amgen

264. Tanwyddau hylif y gellir eu gweithgynhyrchu mewn modd synthetig o borthiant megis nwy naturiol (nwy-i-hylif), biomas (biomas-i-hylif), glo (glo-i-hylif) neu drwy hydrodrin olew llysiâu yw tanwyddau diesel paraffinig. Mae'r Adran Drafnidiaeth yn cynnal rhaglen brofi i edrych ar y manteision o ran ansawdd aer a allai ddeillio o ddefnyddio diesel paraffinig mewn mathau gwahanol o gerbydau/safonau Euro. Ystyrir sgil-ffeithiau posibl y tanwydd hwn hefyd.

Batris

265. Mae'r gwaith o ddatblygu batris i gynhyrchu mwy o bŵer a storio mwy o ynni yn canolbwyntio ar gemegau batris newydd, deunyddiau ar gyfer electrodau a fformwleiddiadau electrolytau, ac yn cael ei gefnogi gan ddatblygiadau ym maes electroneg rheoli batris. Mae arian gan y Swyddfa Cerbydau Allyriadau Isel (OLEV) a roddwyd drwy Innovate UK yn cefnogi ystod o brosiectau ymchwil a datblygu sy'n ceisio ysgogi technoleg yn y DU ar gyfer cemegau batris amgen. Gall y rhain gynnig mwy o fanteision na'r cemegau Lithiwm-ion presennol, megis dwysedd ynni uwch a chostau.

266. Yn 2015, nododd OLEV fwch yng ngallu a chadwyn gyflenwi technoleg batris y DU, sef y broses dylunio a gweithgynhyrchu pecynnau batris o lefel celloedd. Enillodd consortiwm a arweiniwyd gan Warwick Manufacturing Group £10 miliwn o arian pwrpasol i ddatblygu cyfleuster cynhyrchu batris modurol yn y DU. ¹⁰⁴ Am y tro cyntaf, mae'r prosiect yn dod â'r arbenigedd gorau ym mhob maes cynhyrchu batris ynghyd yn y DU er mwyn dylunio saerniaeth batris hyblyg, graddedig a modwlar ac i greu galw ar lefel gydrannol. Mae hyn yn caniatáu i'r gwaith ar ddatblygu'r cynnyrch sicrhau safonau ansawdd, diogelwch a chadarn sy'n fwy nodweddiadol o brosesau cynhyrchiant uchel.

267. Y Llywodraeth yn cyhoeddi cyllid her newydd ar gyfer datblygu batris cerbydau trydan yn gyllideb gwanwyn 2017 (Atodiad B) ac yn ddiweddarach a gyhoeddwyd ym

¹⁰³ DfT & BEIS (2017) Over £109 million of funding for driverless and low carbon projects
www.gov.uk/government/news/over-109-million-of-funding-for-driverless-and-low-carbon-projects

¹⁰⁴ BEIS (2015) Low carbon vehicles get government backing at annual sector show
www.gov.uk/government/news/low-carbon-vehicles-get-government-backing-at-annual-sector-show

mis Gorffennaf 2017, lansio her Faraday £246 miliwn i hybu arbenigedd ym maes technoleg batri.¹⁰⁵

Treialu dulliau gweithredu arloesol a thechnolegau

268. Mae Llywodraeth y DU hefyd yn cefnogi treialu amrywiaeth o ddulliau arloesol a thechnolegau drwy'r Grant ansawdd aer, gan gynnwys prosiect Cyngor Sir Cernyw sy'n cynnwys technolegau sy'n seiliedig ar hydrogen; prosiect Cyngor Dinas Derby i ôl-ffitio cerbydau nwyddau trwm gyda thechnoleg lleihau allyriadau; prosiect Cyngor Dinas Leeds yn cynnwys ymchwil allyriadau byd go-iawn o ffyrdd trafndiaeth rheweiddio offer ac o bosibl dulliau lliniaru.¹⁰⁶

¹⁰⁵ Innovate UK & BEIS (2017) Business Secretary to establish UK as world leader in battery technology as part of modern Industrial Strategy
www.gov.uk/government/news/business-secretary-to-establish-uk-as-world-leader-in-battery-technology-as-part-of-modern-industrial-strategy

¹⁰⁶ Defra & DfT (2017) Air Quality Grant programme 2016 to 2017
www.gov.uk/government/news/air-quality-grant-programme

Atodiad K – Awdurdodau Lleolsydd â ffyrdd lle y rhagwelir y bydd crynodiadau NO₂ yn uwch na therfynau statudol yn seiliedig ar waith modelu cychwynol

269. Mae Tabl 1 isod yn nodi'r Llywodraeth y DU orau ar gael rhagolwg o Awdurdodau Lleolyn y DU gydag un neu ragor o ffyrdd gyda grynodiadau NO₂ uwchlaw terfynau statudol ac ar gyfer pa mor hir y byddai ormodiannau uwchlaw'r hyn yn para os cymerwyd unrhyw fesurau ychwanegol. Mae'r tabl yn eithrio unrhyw ffyrdd a reolir yn uniongyrchol gan Highways England (rhwydwaith ffyrdd strategol) Transport Scotland, Llywodraeth Cymru a Trafnidiaeth Gogledd Iwerddon.
270. Bydd Llywodraeth y DU yn ei gwneud yn ofynnol i Awdurdodau Lleoly tu allan i Lundain yn Lloegr i weithredu cynlluniau i fynd i'r afael â hyn ormodiannau o fewn yr amser byrraf posibl fel a nodir yn adran 7.4.1. Llywodraeth y DU yn ymgysylltu ag Awdurdodau Lleoler mwyn helpu i sefydlu pa mor gyflym y gellid rhoi mesurau ar waith yn eu hardaloedd.
271. Yn yr adroddiad technegol yn cael ei gyhoeddi ochr yn ochr â ddogfen hon, mae Llywodraeth y DU wedi nodi glân aer parthau sy'n cynnwys codi tâl fel y Mesur mae'n gallu modelu genedlaethol a fydd yn cyflawni'r gwerthoedd terfyn statudol NO₂ mewn trefi a dinasoedd yn yr amser byrraf posibl. Ystyried yr effeithiau posibl ar unigolion a busnesau, wrth ystyried rhwng dewisiadau eraill yr un mor effeithiol i sicrhau cydymffurfiaeth, cred Llywodraeth y DU os gall awdurdod lleol yn nodi mesurau heblaw codi tâl parthau sydd leiaf mor effeithiol o ran lleihau NO₂, ac ar y gost isaf neu un, dylai'r mesurau hynny fod dewis cyhyd ag y gall yr awdurdod lleol yn dangos y bydd hyn yn sicrhau cydymffurfio mor gyflym fel Parth Aer Glân codi tâl.
272. Mae Tabl 1 yn nodi tybiaethau modelu a wnaed yn yr adroddiad technegol ynghylch y meincnod ar gyfer mynd i'r afael â gormodiannau hynny o fewn yr amser byrraf posibl. Bydd yr awdurdodau hynny wedi modelu i ormodiannau yn parhau am flynyddoedd 3 – 4 yn ofynnol i gynnal asesiadau lleol i ystyried yr opsiwn gorau i gyflawni gwerthoedd terfyn NO₂ statudol o fewn yr amser byrraf posibl. Maent yn wynebu heriau amrywiol, ac atebion ni fydd pawb yn yr un fath. Mewn rhai achosion y broblem yn ffordd sengl sy'n pasio drwy, neu o gwmpas canol tref. Mewn eraill mae'n traffig trefol sy'n achosi'r broblem.
273. Camau gweithredu i fynd i'r afael â ormodiannau yn Llundain Mae maer Llundain yn gyfrifol amdanynt a nodir yn adran 7.4.6. Nodir camau gweithredu i fynd i'r afael â ormodiannau yng Nghymru, yr Alban a Gogledd Iwerddon yn adran 7.5, 7.7 a 7.6 yn y drefn honno ac mae cyfrifoldebau'r gweinyddiaethau datganoledig perthnasol.

274. Mae'r tabl hwn, diweddarau ers yr ymgynghoriad, yn cyflwyno canlyniadau'r modelu diweddaraf (gan ddefnyddio allyriadau cyfredol a data traffig). Mae'r Llywodraeth wedi cael trafodaethau cychwynnol gydag Awdurdodau Lleol yr effeithir arnynt. Nifer fechan wedi cyflwyno tystiolaeth sy'n awgrymu y bydd crynodiadau gwirioneddol fod yn is na'r rhai a ragwelwyd isod oherwydd cynlluniau ffordd arfaethedig a fydd yn lleihau'r traffig ar y ffyrdd yr effeithir arnynt. Mae hyn yn cynnwys Cyngor Bwrdeistref Halton (prosiect porth Mersi) a Wakefield Metropolitan cyngor dosbarth (ffordd liniaru dwyreiniol) yn ddyledus i gael ei gwblhau yn 2017. Mae Llywodraeth y DU hefyd yn ymwybodol o'r cynlluniau ffordd arfaethedig yn Fareham (Ffordd Osgoi Stubbington) a Plymouth (Forder Valley Link Road).

Tabl 1: Awdurdodau Lleolsydd â ffyrdd lle y rhagwelir y bydd crynodiadau NO2 yn uwch na thafel y ffyrdd unrhyw fesurau ychwanegol. Rhoddir pob ffigur yn µg/m3 a 40 µg/m3 yw'r gwerth terfyn cymhysedig uniongyrchol gan Awdurdodau Lleola Thrafnidiaeth yn Llundain (Saeneg yn unig)¹⁰⁷

	Name	2017	2018
2015 Plan assumed a Clean Air Zone is required	Greater London Authority	97	8
	Birmingham City Council	58	5
	Derby City Council	57	5
	Leeds City Council	58	5
	Nottingham City Council	57	5
	Southampton City Council	58	5
Single stretch of road in exceedance, modelled as part of the Southampton CAZ	New Forest District Council	53	5
Required to produce local action plans by March 2018 on the basis of modelling which indicates a number of roads need a solution.	Middlesbrough Borough Council	62	5
	Sheffield City Council	53	5
	Rotherham Metropolitan Borough Council	53	5
	Gateshead Metropolitan Borough Council	53	5
	Newcastle City Council	53	5
	North Tyneside Council	50	4
	Bristol City Council	52	4
	Coventry City Council	51	4
	Manchester City Council	51	4
	Stockport Metropolitan Borough Council	49	4
	Tameside Metropolitan Borough Council	53	5
	Salford Metropolitan Borough Council	48	4
	Trafford Metropolitan Borough Council	46	4
Bolton Metropolitan Borough Council	50	4	
Bury Metropolitan Borough Council	50	4	
Required to produce local action plans by March 2018 on the basis of a single stretch of road needing a solution.	Basildon District Council	53	5
Required to produce local action plans by March 2018 on the basis of a single stretch of road needing a solution. across 3 local authority areas	Rushmoor Borough Council	53	5
	Guildford Borough Council	52	5
	Surrey Heath District Council	50	4
Required to produce local action plans by March 2018 on the basis of a single stretch of road needing a solution.	Rochford District Council	52	4

¹⁰⁷ Mae'r tabl hwn yn eithrio ffyrdd eu rheoli'n uniongyrchol gan Highways England, cludiant Alban, Llywodraeth Cymru, trafndiaeth, awdurdod cefnffyrdd, Mersey Travel, croesfan Dartford, a lwerddon twnnel Tyne

Required to produce local action plans by March 2018 on the basis of a single stretch of road needing a solution. (rounded down to 40)	Bath & North East Somerset Council	50	4
Required to produce local action plans by March 2018 on the basis of a single stretch of road needing a solution. (rounded down to 40)	Fareham Borough Council	48	4
Exceedance will be resolved by Mersey Gateway Bridge. No feasibility study	Halton Borough Council	59	5
Not required to conduct a feasibility study	Portsmouth City Council	47	4
	Wakefield Metropolitan District Council	49	4
	Bournemouth Borough Council	46	4
	Bradford City Council	47	4
	Plymouth City Council	47	4
	Solihull Metropolitan Borough Council	50	4
	Wolverhampton City Council	49	4
	Bolsover District Council	48	4
	Leicester City Council	45	4
	Liverpool City Council	46	4
	Newcastle-under-Lyme Borough Council	46	4
	Oldham Metropolitan Borough Council	47	4
	Sandwell Metropolitan Borough Council	47	4
	Stoke-on-Trent City Council	47	4
	Walsall Metropolitan Borough Council	50	4
	Poole Borough Council	45	4
	Burnley Borough Council	45	4
	Peterborough Council	44	4
	Reading Borough Council	44	4
	Sefton Metropolitan Borough Council	46	4
	South Gloucestershire District Council	45	4
	Basingstoke and Deane Borough Council	45	4
	Blaby District Council	44	4
	Calderdale Metropolitan Borough Council	45	4
	Cheltenham Borough Council	43	4
	Dudley Metropolitan Borough Council	45	4
	Kirklees Metropolitan Council	44	4
	South Tyneside Metropolitan Borough Council	43	4
	Southend Borough Council	44	4
	Ashfield District Council	44	4
Broxbourne Borough Council	44	4	
Chelmsford Borough Council	42	4	
Doncaster Metropolitan Borough Council	42	4	
Havant Borough Council	42	4	
North East Lincolnshire Council	41	4	
Sunderland City Council	43	4	

	Warrington Borough Council	42	4
	Broxtowe Borough Council	41	3
	Luton Borough Council	42	4
	Oxford City Council	44	4
	South Ribble Borough Council	42	4
	Knowsley Metropolitan Borough Council	41	3
	Northampton Borough Council	41	3
	Rochdale Metropolitan Borough Council	41	3
	Dartford Borough Council	41	3
Devolved Administrations have policy responsibility	Aberdeen City Council	46	4
	Edinburgh City Council	46	4
	Glasgow City Council	58	5
	South Lanarkshire Council	42	4
	Caerphilly County Borough Council	65	6
	Cardiff County Council	56	5

Atodiad L - Mapiau o'r canolfannau trefol gyda'r amcangyfrif amcanestyniadau crynodiad NO₂ wrth ymyl y ffordd ar gyfer 2020 neu 2021¹⁰⁸

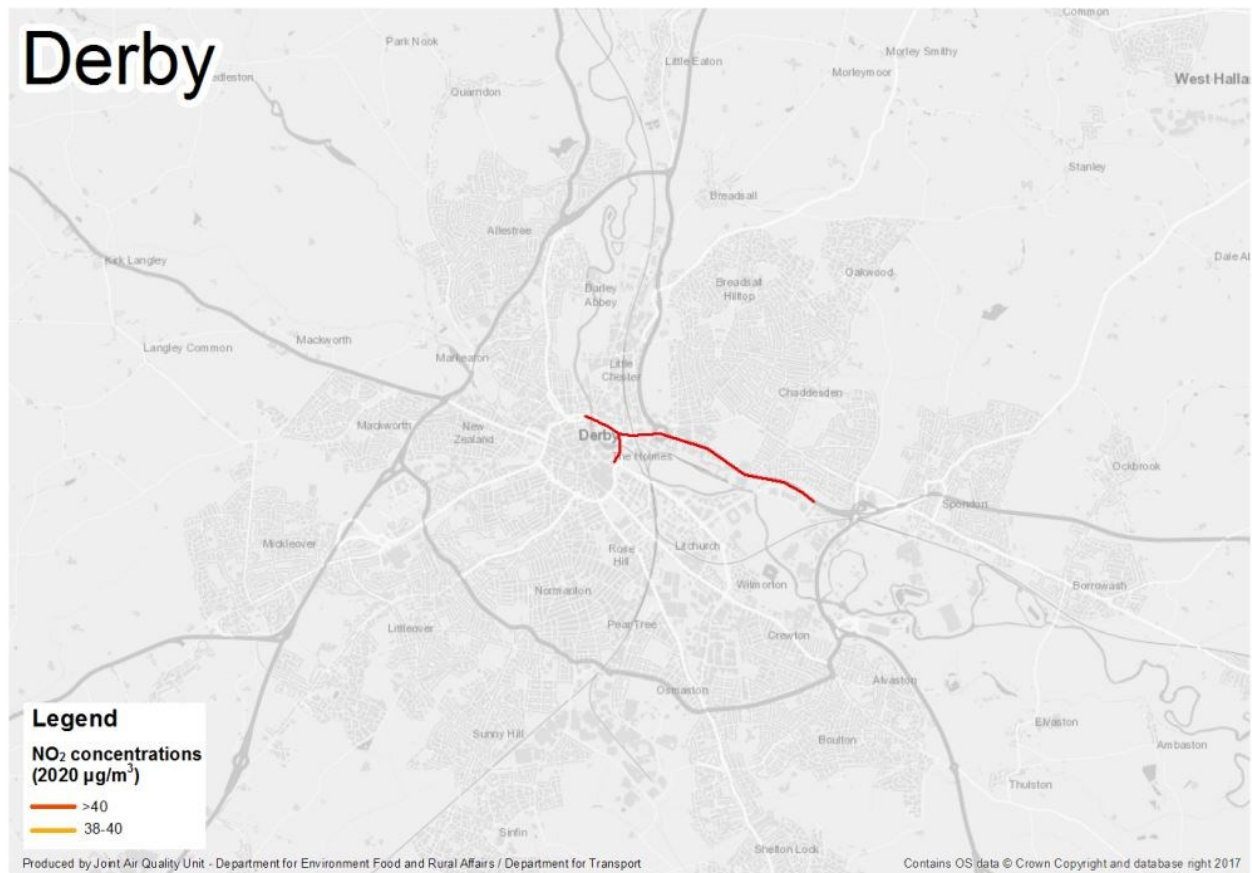
275. Mae'r rhain yn mapiau o'r canolfannau trefol ag amcanestyniadau crynodiad NO₂ wrth ymyl y ffordd ar gyfer 2020 neu 2021 amcangyfrifir gan fodelu Cenedlaethol. Darperir 2020 amcanestyniadau ar gyfer y pum dinasoedd a Llundain, tra y dangosir amcanestyniadau 2021 dinasoedd newydd. Amcangyfrifir bod ffyrdd a ddangosir mewn coch fynd dros y terfyn statudol o 40 microgram y metr ciwbig ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) tra bod rhai yn oren yn cydymffurfio fymryn (38-40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Mae'r mapiau hyn yn ymwneud â meysydd lle mae'r modelu yn awgrymu bydd mwy nag un darn o ffordd gormodiant parhaus.
276. Mae'r mapiau hyn yn dangos natur lleol gormodiannau NO₂. Yn yr adroddiad technegol yn cael ei gyhoeddi ochr yn ochr â ddogfen hon, mae Llywodraeth y DU wedi nodi glân aer parthau sy'n cynnwys codi tâl fel y Mesur mae'n gallu modelu genedlaethol a fydd yn cyflawni'r gwerthoedd terfyn statudol NO₂ mewn trefi a dinasoedd yn yr amser byrraf posibl. Yn ymarferol gall cynlluniau lleol yn gallu nodi'r mesurau sy'n cael eu targedu ar ffyrdd nad ydynt yn cydymffurfio, ac y gallant gyflawni cydymffurfiaeth yn yr amser byrraf posibl, ond gyda llai o effaith ar ardaloedd trefol nag y byddai yn sgil codi tâl parthau aer glân.

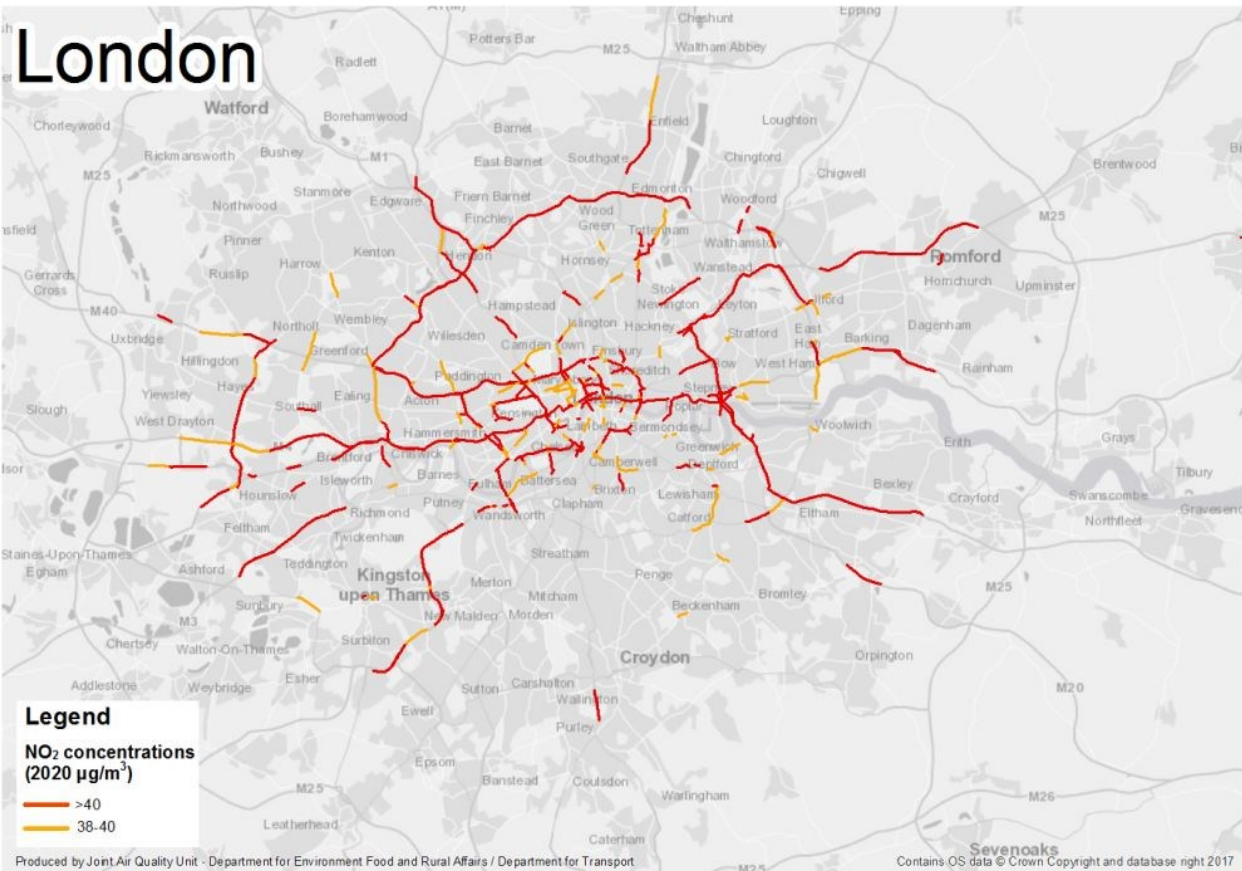
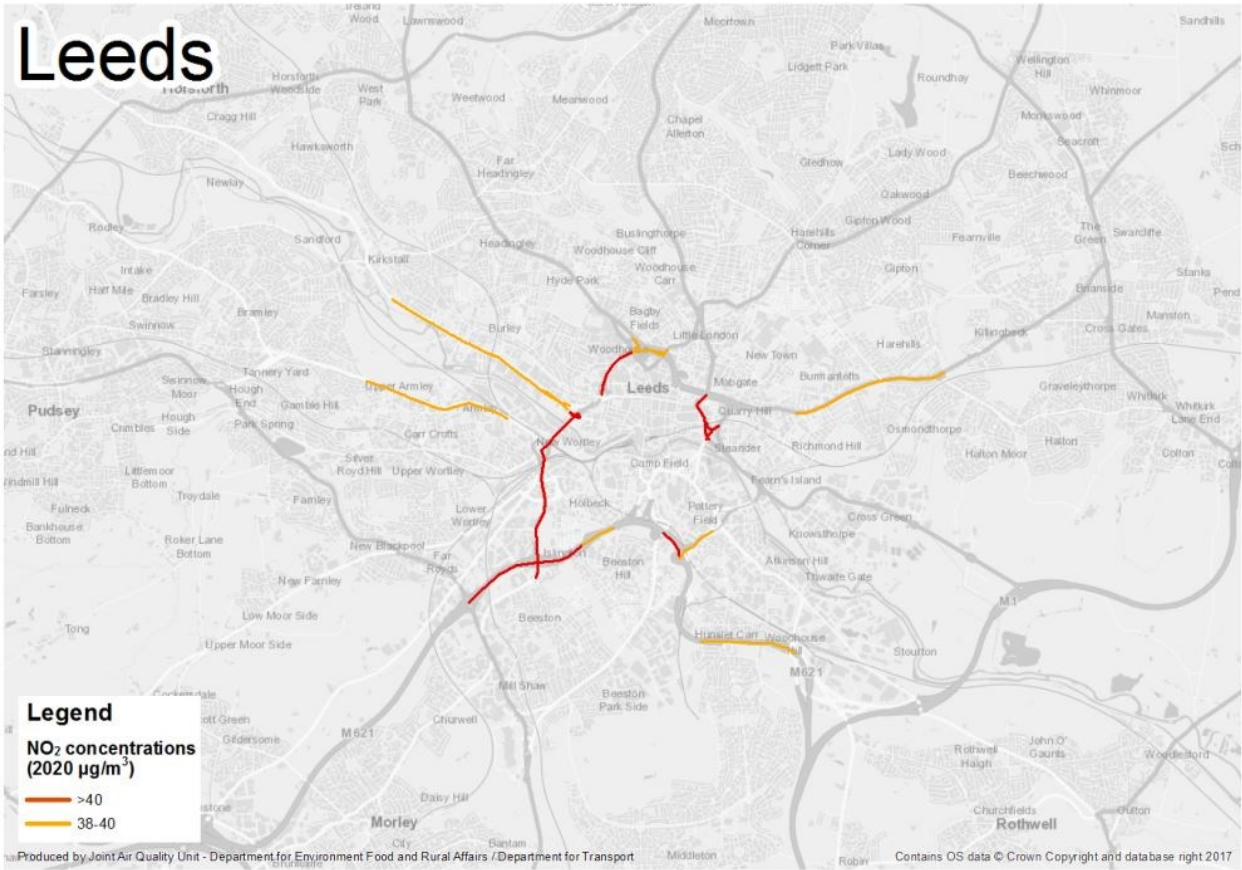
¹⁰⁸ Gweler y chwedlau map unigol am fanylion

Birmingham



Derby

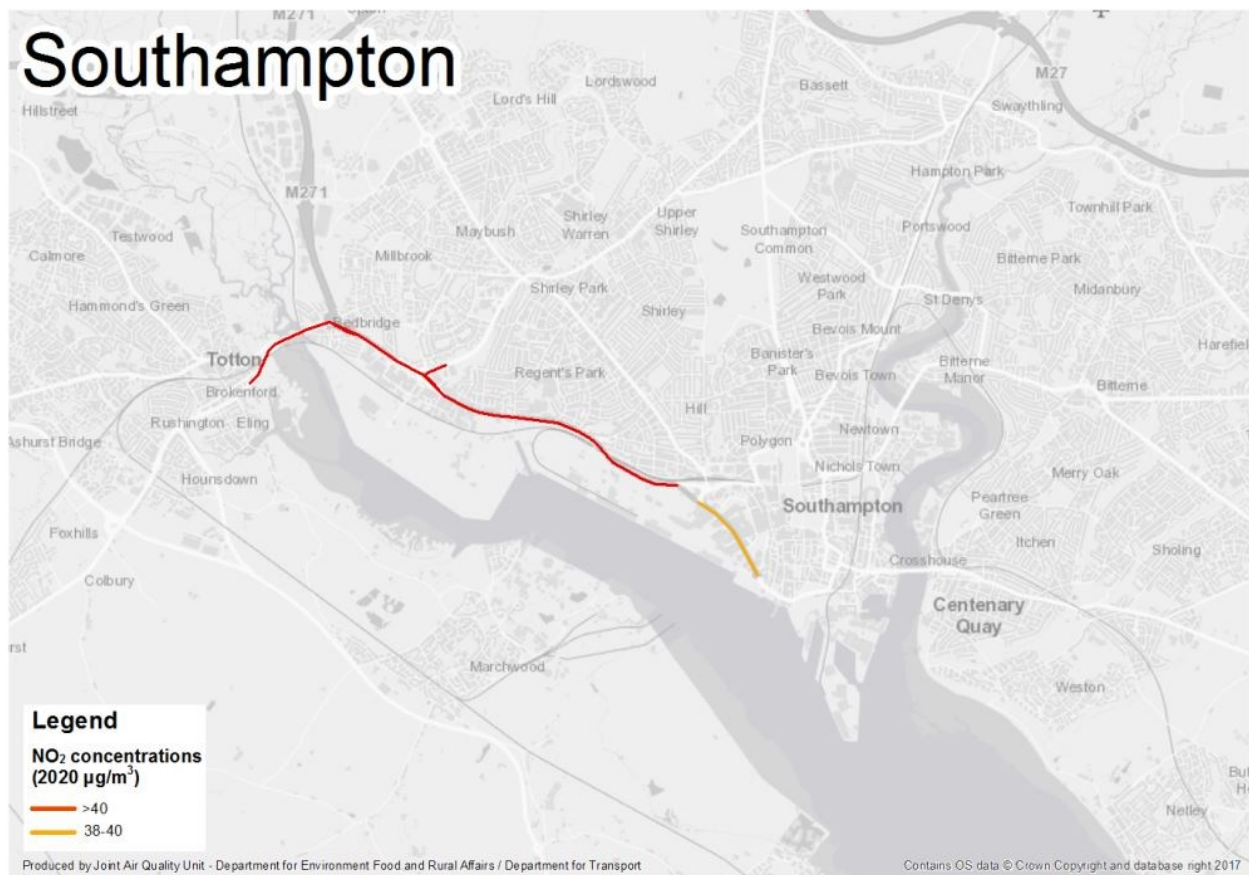


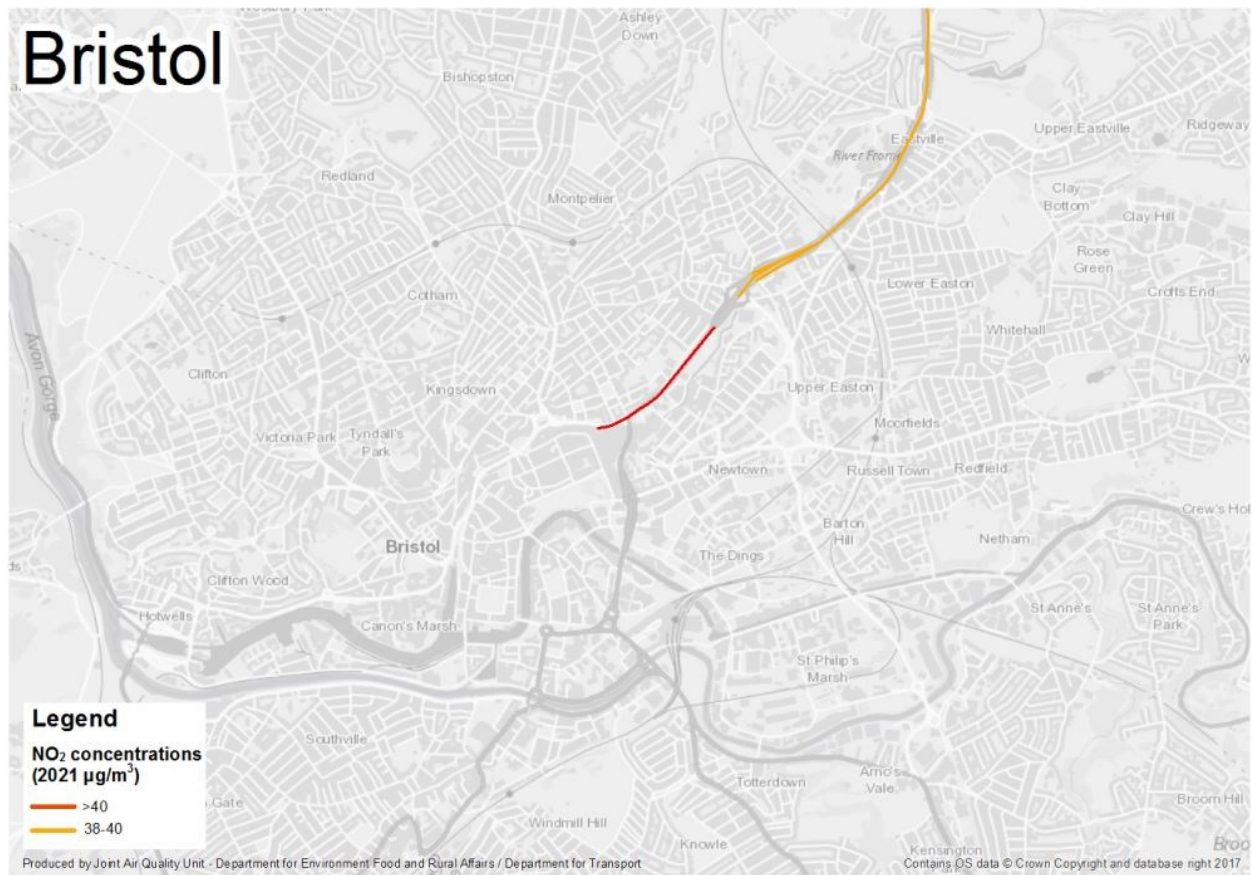


Nottingham

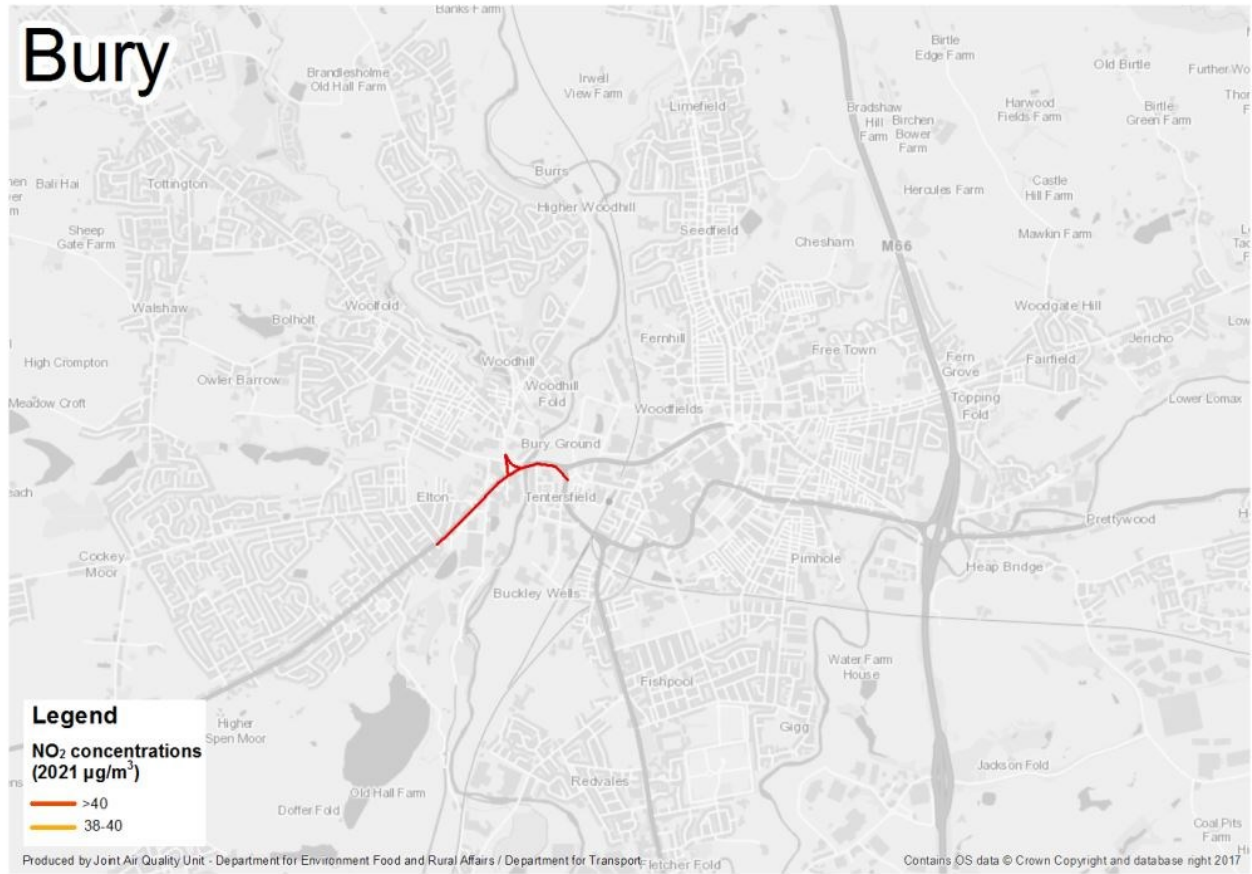


Southampton

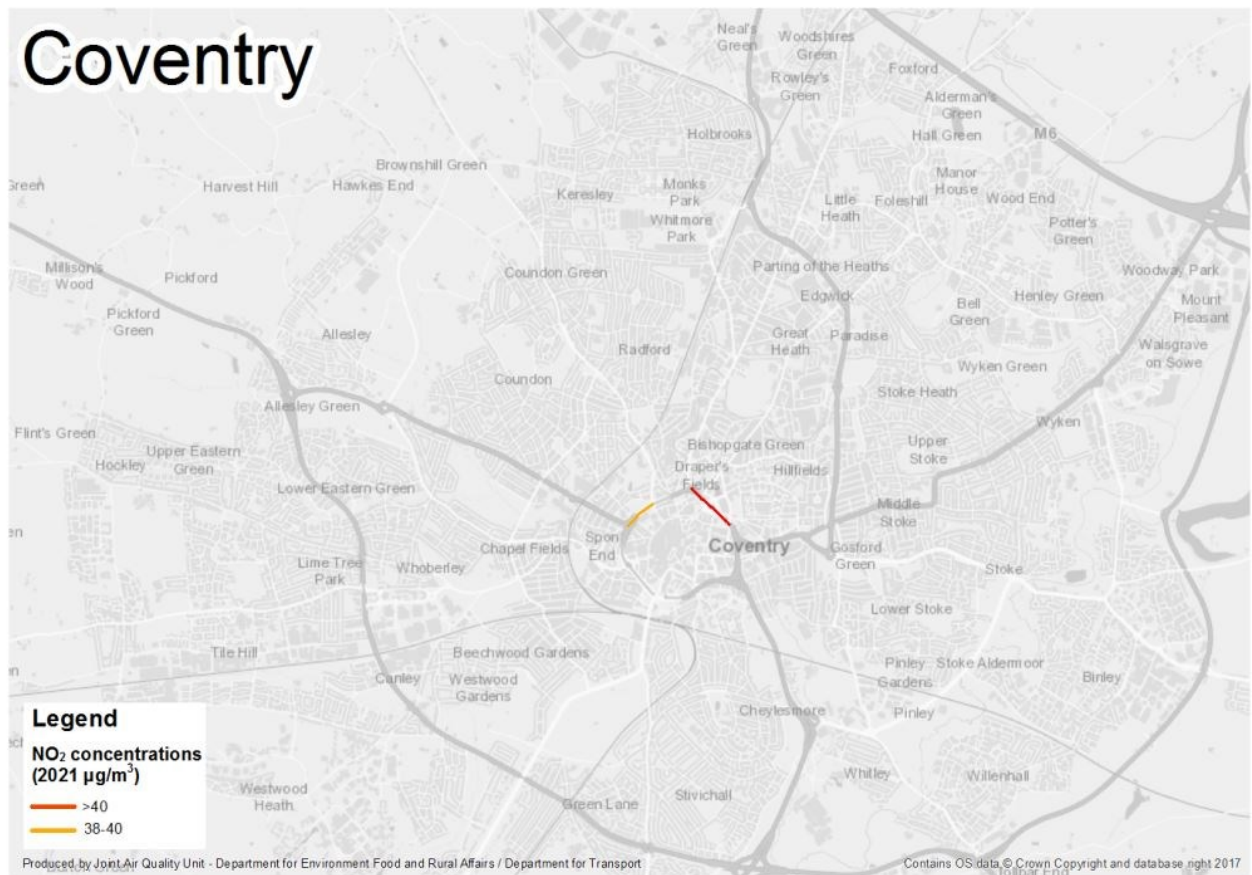




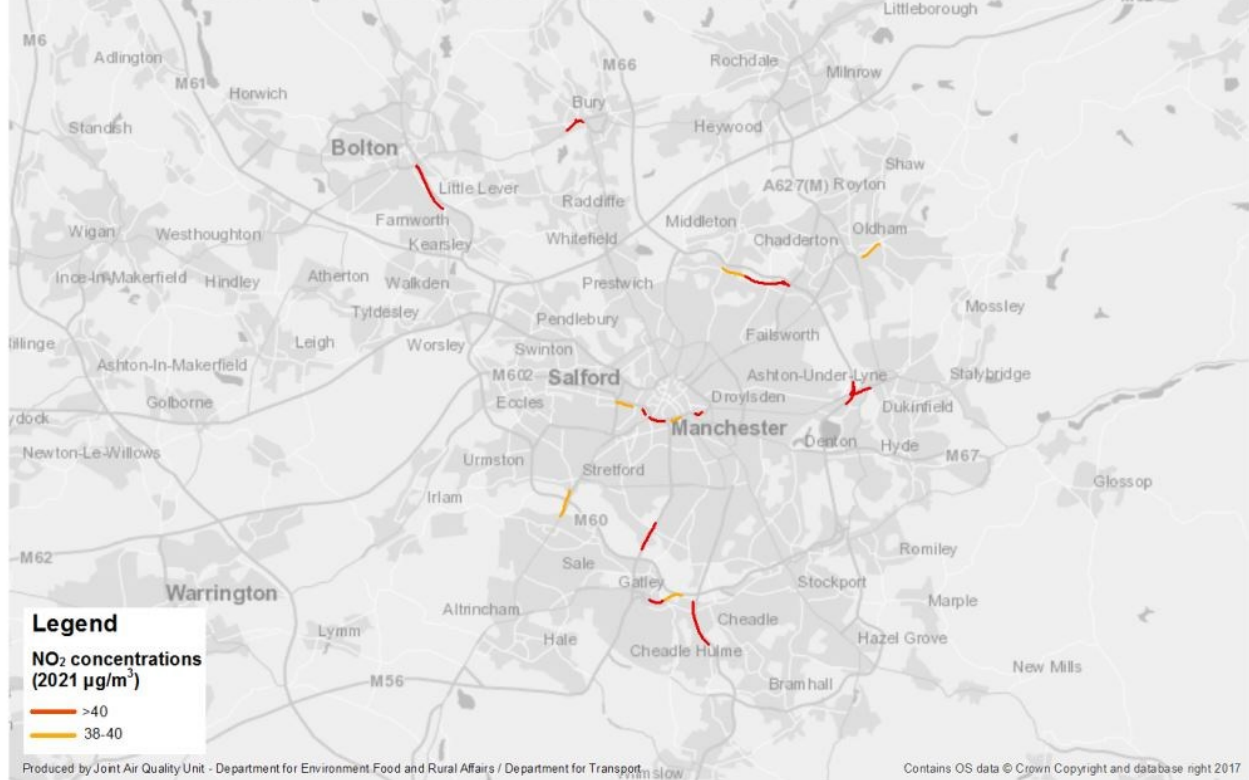
Bury



Coventry



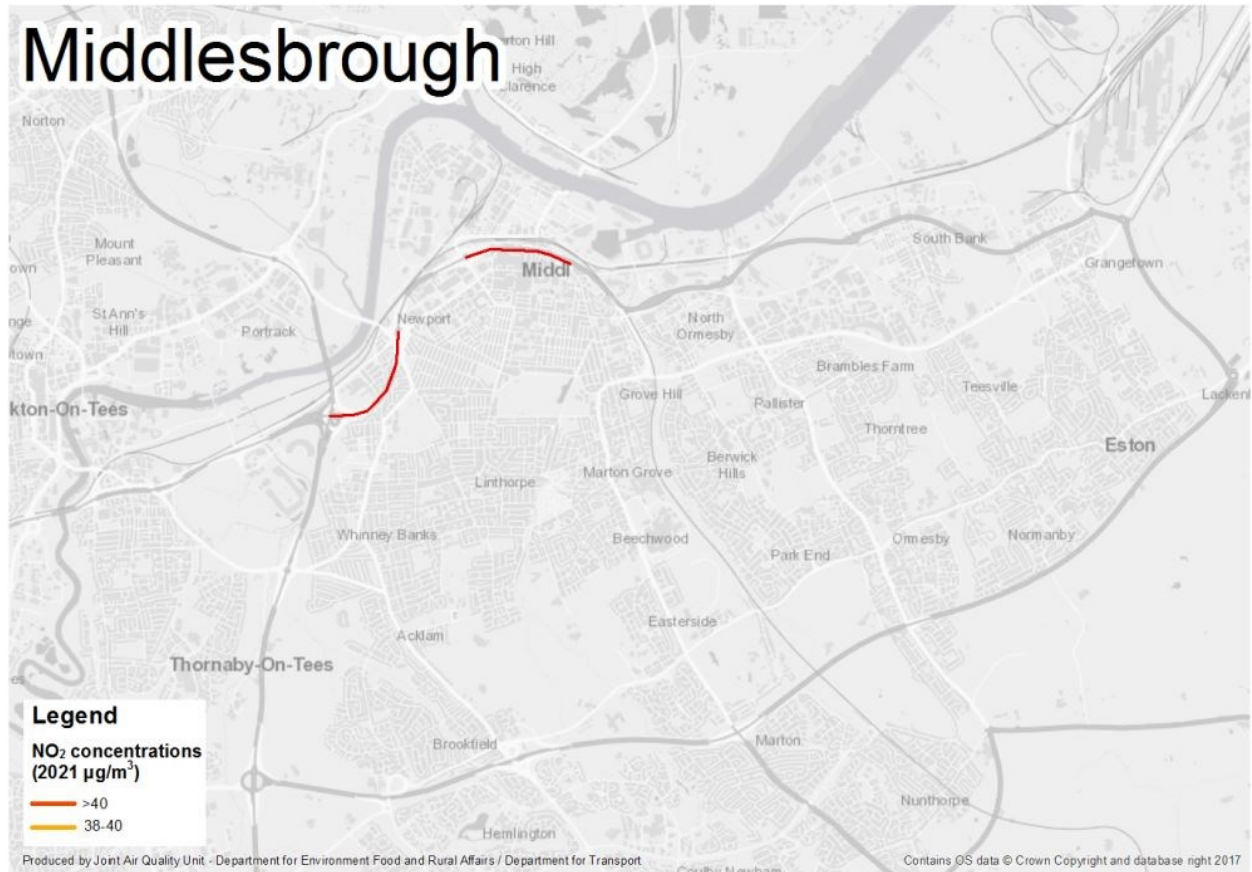
Greater Manchester Area



Manchester



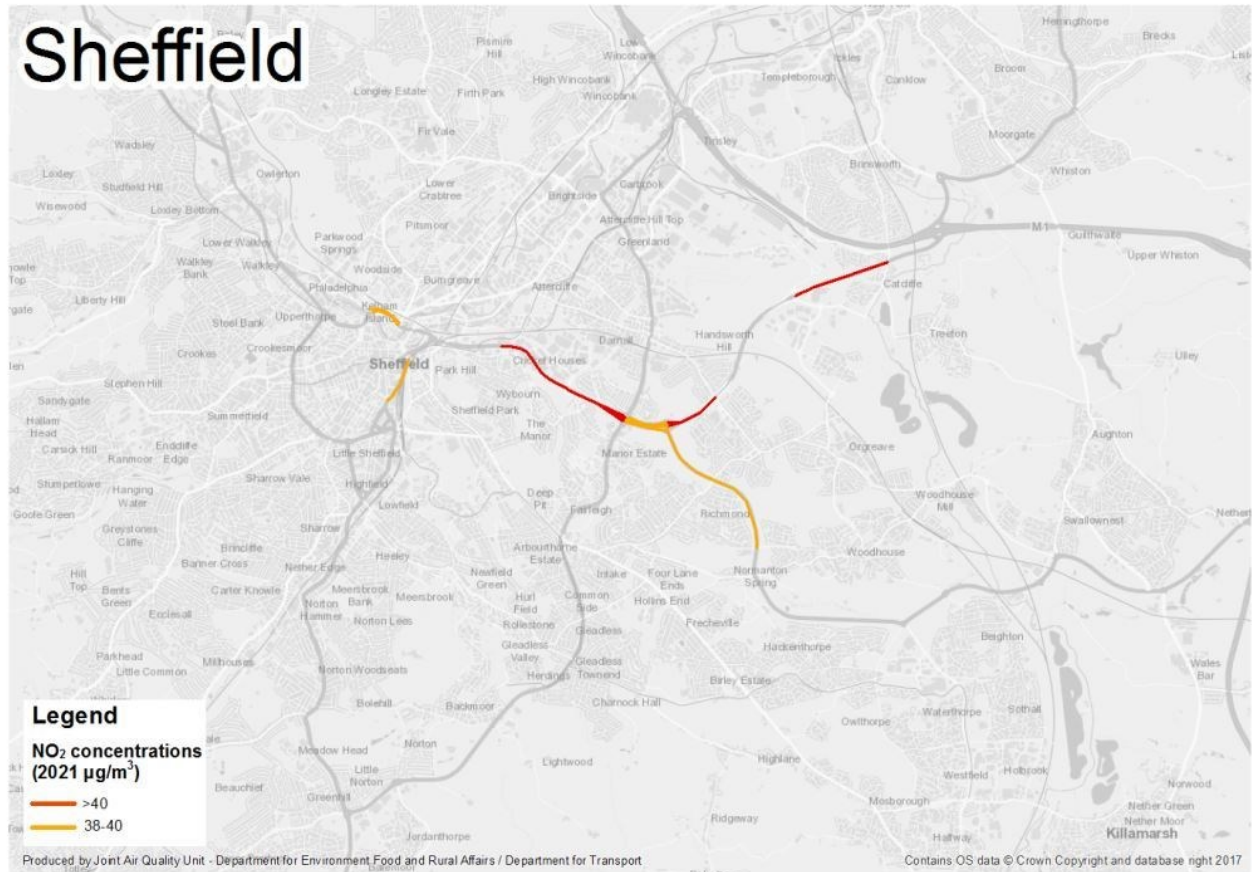
Middlesbrough



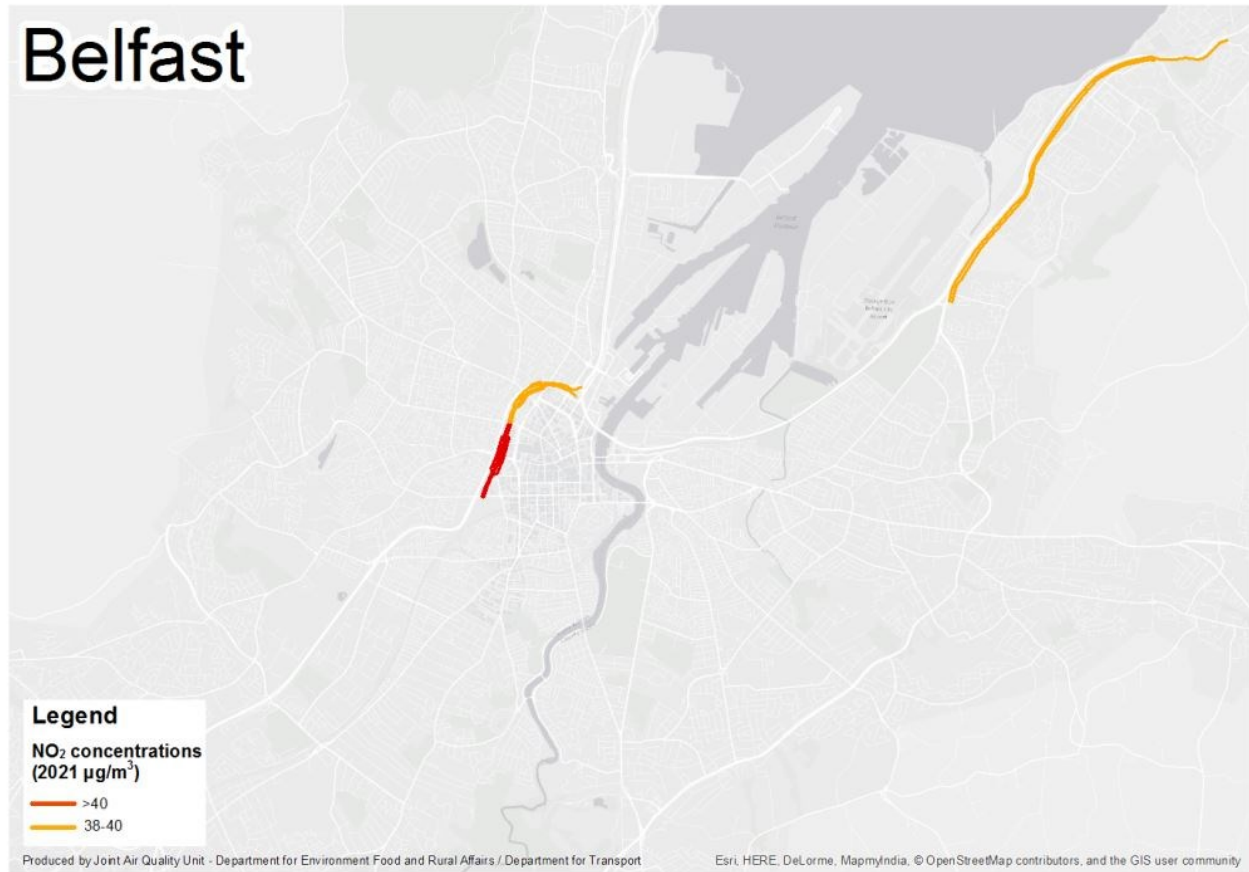
Newcastle and Gateshead



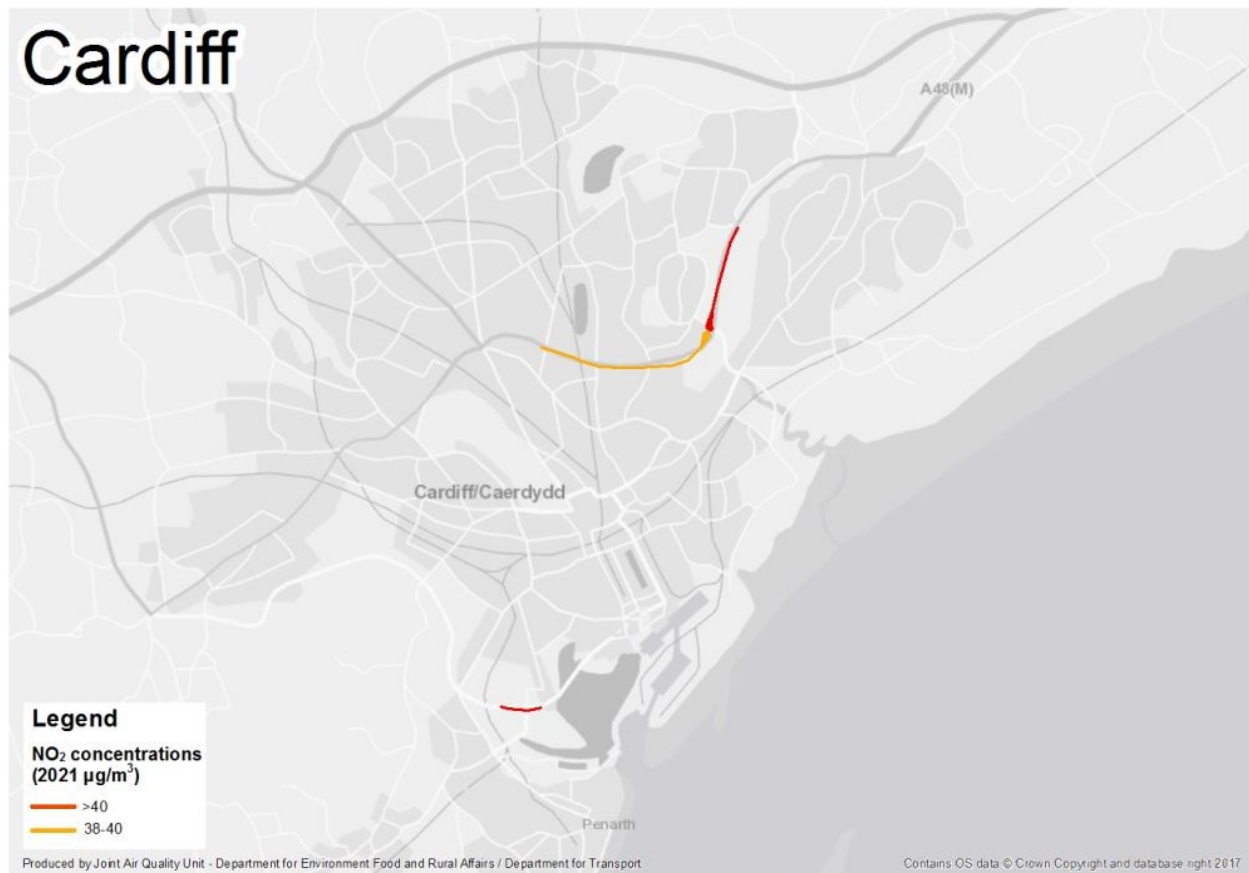
Sheffield



Belfast



Cardiff



Glasgow

