

## AQS03 Iechyd Cyhoeddus Cymru

### Senedd Cymru | Welsh Parliament

### Pwyllgor Newid Hinsawdd, yr Amgylchedd a Seilwaith | Climate Change, Environment, and Infrastructure Committee

### Bil yr Amgylchedd (Ansawdd Aer a Seinweddau) (Cymru) | The Environment (Air Quality and Soundscapes) (Wales) Bill

### Ymateb gan Iechyd Cyhoeddus Cymru | Evidence from Public Health Wales

1. Beth yw eich barn ar egwyddorion cyffredinol y Bil, ac a oes angen deddfwriaeth i gyflawni'r bwriad polisi a nodwyd?

Mae Iechyd Cyhoeddus Cymru yn croesawu cyhoeddi'r bil hwn. Nid oes unrhyw lefelau diogel o lygredd aer a chaiff iechyd ei niweidio ar grynodiadau isel. Mae hefyd yn wir bod cysylltiad rhwng llygredd aer, amddifadedd ac iechyd, gyda phobl sydd â'r iechyd gwaethaf ac sy'n byw o dan yr amgylchiadau anoddaf hefyd yn agored i'r lefelau uchaf o lygredd (Brunt et al, 2016).

Mae angen deddfwriaeth i wneud cynnydd yn y maes hwn, fodd bynnag, mae'n bwysig bod datblygiadau pellach sy'n gysylltiedig â'r deddfwriaeth hon yn symud ymlaen yn gyflym. O ystyried bod llygredd aer yn niweidio'r system cardio-ansawdd (felly'r un rhan o'r corff ag a dargedir gan COVID-19) mae'n hanfodol bod llygredd aer yn cael sylw fel penderfynydd iechyd ehangach cyn gynted â phosibl i gefnogi adferiad iechyd a gwasanaethau iechyd rhag y baich a grëwyd gan y pandemig.

Brunt H, Barnes J, Jones SJ, Longhurst JWS, Scally G, Hayes E (2016). Air pollution, deprivation and health: Understanding relationships to add value to local air quality management policy and practice in Wales, UK. *Journal of Public Health*, ar-lein yn gyntaf.

<https://doi.org/10.1093/pubmed/fdw084>

2. Beth yw eich barn ar ddarpariaethau'r Bil (a nodir yn yr adrannau isod), yn benodol a ydynt yn ymarferol ac a fyddant yn cyflawni'r bwriad polisi a nodwyd?

2.i) Targedau ansawdd aer cenedlaethol (adrannau 1 i 7)

Mae Iechyd Cyhoeddus Cymru yn croesawu'r ddarpariaeth o bwerau i osod, adolygu a monitro targedau. Fodd bynnag, hoffai weld targedau Sefydliad Iechyd y Byd yn cael eu mabwysiadu, neu bennu targedau llymach fyth, mewn cyn lleied o amser â phosibl. Mae'r targedau presennol yn cael eu gweld yn rhy aml fel "targed" ar gyfer llygru 'hyd at', yn hytrach nag uchafswm absoliwt. Ond, mae'n hysbys bod effeithiau iechyd yn digwydd hyd yn oed ar lefelau isel o lygredd aer, bod gan Gymru gyfrannau sylweddol o'r boblogaeth sy'n byw mewn amddifadedd a chyda salwch, mae'r "peryl triphlyg" (Brunt et al, 2016) yn bryder

mawr. Dylid dylunio targedau i ddiogelu pawb a sbarduno gwelliannau i gysylltiad y boblogaeth gyfan â llygredd aer a fydd yn cynnwys y rhai mwyaf difreintiedig yn ddiogyfyn. Targedau uchelgeisiol at leihau cysylltiad â llygryddion fyddai'n rhoi'r budd iechyd mwyaf a dylid eu hystyried fel sail briodol ar gyfer metrig i adlewyrchu buddion iechyd gostyngiadau mewn cysylltiad â llygredd aer hirdymor. Er mai cysylltiad â llygredd aer hirdymor sydd bwysicaf i iechyd y cyhoedd, mae angen i unrhyw dargedau yn y dyfodol ystyried effeithiau cysylltiad tymor byr (h.y. bob awr/dyddiol).

Mae hefyd yn bwysig nodi na fydd gosod a monitro targedau yn achosi newidiadau sylweddol mewn ansawdd aer heb fesurau ychwanegol i leihau llygredd, yn enwedig o ran teithio mewn ceir a mwy o seilwaith trafndiaeth gyhoeddus a theithio llesol. Credwn ei bod yn bwysig rheoli disgwyliadau o ran yr hyn sy'n bosibl o osod targedau a monitro yn unig.

Nodir hefyd y sonnir am allu cymryd agwedd fwy ymatebol at faterion sy'n dod i'r amlwg. Er ein bod yn croesawu hyn, rydym hefyd yn rhybuddio rhag canolbwyntio ar lygryddion unigol fel PM<sub>2.5</sub> a byddem yn argymhell dull mwy cyfannol. Mae pryderon presennol ynghylch NO<sub>2</sub> yn rhannol oherwydd y cymhellion a gynigir i yrwyr cerbydau diesel yn sgil pryderon ynghylch lefelau CO<sub>2</sub>. Gallai'r ffocws ar fynd i'r afael â lefelau NO<sub>2</sub> drwy annog newid i gerbydau trydan waethygu lefelau PM ac achosi rhagor o niwed. Mae PM yn cael ei gynhyrchu o draul teiars a breciau ac mae cerbydau trydan yn drymach na cheir diesel a phetrol cyfwerth. Mae angen i fesurau polisi fynd i'r afael â llygredd drwy ystyried pob ffurf a'u lleihau gyda'i gilydd, yn enwedig o ran lleihau teithio mewn ceir a chynyddu'r ddarpariaeth trafndiaeth gyhoeddus a seilwaith teithio llesol.

Mae angen gosod targedau, a chynllunio a chyflwyno gweithredu, gan ystyried anghydraddoldebau hefyd ac nid eu gwaethygu.

Brunt H, Barnes J, Jones SJ, Longhurst JWS, Scally G, Hayes E (2016). Air pollution, deprivation and health: Understanding relationships to add value to local air quality management policy and practice in Wales, UK. *Journal of Public Health*, ar-lein yn gyntaf.

<https://doi.org/10.1093/pubmed/fdw084>

## 2.ii) Hybu ymwybyddiaeth o lygredd aer (adran 8)

Mae Iechyd Cyhoeddus Cymru yn croesawu'r Bil sy'n gosod dyletswydd ar Weinidogion Cymru i gymryd camau i hybu ymwybyddiaeth o lygredd aer, gan gynnwys yr effeithiau ar iechyd a'r amgylchedd a chamau gweithredu a allai helpu i leihau neu gyfyngu ar lygredd aer. Mae Iechyd Cyhoeddus Cymru hefyd yn cydnabod y cyfeiriad at Adroddiad Atal Marwolaethau yn y Dyfodol gan y Crwner yn dilyn y cwest i farwolaeth Ella Adoo-Kissi-Debrah.

Mae lechyd Cyhoeddus Cymru yn cytuno bod ymwybyddiaeth y cyhoedd o wefannau fel UK-Air (a'r fersiwn cyfatebol yng Nghymru) yn wael ac y gallai mwy o ymwybyddiaeth helpu pobl i leihau eu cysylltiad â llygredd aer. Ond mae digon o bobl yng Nghymru o hyd nad ydynt yn defnyddio'r rhyngwrwd yn rheolaidd a/neu sydd heb y gallu darllen i weithredu ar yr wybodaeth sydd yno.

Yn ogystal, perygl "codi ymwybyddiaeth" o'r natur hwn yw ei fod yn gwthio'r cyfrifoldeb am fynd i'r afael â phroblemau ar y rhai sydd leiaf abl i newid neu reoli sefyllfaoedd. Er enghraifft, mae pobl yn yr ardaloedd mwyaf difreintiedig eisoes yn gyrru llai na'r rhai yn yr ardaloedd lleiaf difreintiedig, ond nid ydym yn gyrru yn yr ardaloedd yr ydym yn byw ynddynt yn unig. Felly, byddai gofyn hefyd i bobl yn yr ardaloedd mwyaf difreintiedig newid eu hymddygiad er mwyn ysgwyddo baich gweithredoedd y rhai sy'n byw yn rhywle arall. Mae angen i'r gwaith o godi ymwybyddiaeth hefyd ganolbwyntio ar lunwyr polisi ar lefel leol a chenedlaethol.

Mae lechyd Cyhoeddus Cymru hefyd wedi bod yn archwilio'r datganiad "*Nid yw gweithwyr meddygol a nyrsio proffesiynol yn cyfathrebu effeithiau andwyol llygredd aer ar iechyd yn ddigonol i gleifion a'u gofalwyr.*" lechyd Cyhoeddus Cymru yw Sefydliad lechyd y Cyhoedd Cenedlaethol Cymru, felly mae ganddo rôl i gefnogi gweithgarwch o'r fath i sicrhau bod gwybodaeth yn cael ei chyfathrebu'n mewn modd teg sy'n seiliedig ar dystiolaeth. Efallai ei bod yn anodd i glinigwyr gael yr amser i archwilio hyn yn ystyrlon gyda'u cleifion, o ystyried y pwysau amser y maent eisoes yn eu hwynebu ar hyn o bryd. Mae lechyd Cyhoeddus Cymru felly yn awyddus i weld bod yr ymdrechion i godi ymwybyddiaeth yn seiliedig ar dystiolaeth ac nad ydynt yn cael eu hystyried yn gamau polisi seiliedig ar dystiolaeth a gymerir yn lle hynny sydd wedi'u profi i fynd i'r afael â llygredd aer.

#### 2.iii) Strategaeth ansawdd aer genedlaethol (adrannau 9 i 11)

Mae lechyd Cyhoeddus Cymru yn cytuno y byddai cyhoeddi Cynllun neu Strategaeth Aer Glân o fewn 12 mis i basio'r Bil a'i adolygu bob 5 mlynedd yn fuddiol.

#### 2.iv) Rheoliadau ansawdd aer (adran 12)

Mae lechyd Cyhoeddus Cymru yn croesawu gosod y ddyletswydd ymgynghori cyn gwneud rheoliadau.

#### 2.v) Rheoli ansawdd aer lleol (adrannau 13 i 15)

Mae lechyd Cyhoeddus Cymru yn cytuno bod angen diwygio prosesau monitro llygredd aer lleol a'r fframwaith Rheoli Ansawdd Aer Lleol. Mae'n awyddus i weld y cynnydd hwn cyn gynted â phosibl a hefyd i weld y broses newydd yn gysylltiedig â champau mwy sylweddol a chadarn i fynd i'r afael â llygredd nag sydd wedi bod hyd yma. Mae angen iddo hefyd symud oddi wrth reolaeth "mannau problemus" oherwydd potensial cyfyngedig dull o'r fath i gael unrhyw effaith sylweddol ar naill ai ansawdd aer neu iechyd.

Wrth ystyried Rheoli Ansawdd Aer yn Lleol presennol yng nghyd-destun y Paradocs Atal; os ydym yn trin ardal fach yn unig â lefelau uchel o lygredd, yna bydd y budd i iechyd y boblogaeth yn cael llai o effaith na thrin ardal lawer mwy a chael effaith lai ar lefelau llygredd.

[The prevention paradox | Health Knowledge](#)

#### 2.vi) Rheoli mwg (adrannau 16 i 18)

Mae lechyd Cyhoeddus Cymru yn cytuno bod rheoli mwg yn bwysig a bod llosgi tanwydd solet yn y cartref yn bryder. Fodd bynnag, rydym hefyd yn ymwybodol o faich sylweddol costau presennol ynni ar bobl (a grybwyllir yn adran 3.149) a hefyd yr effeithiau dilynol ar eu hiechyd corfforol a meddyliol. Credwn y gallai hyn arwain pobl i chwilio am ffynonellau tanwydd eraill, rhatach ac y gallai llosgi domestig ddod yn fwy cyffredin. Felly, mae angen ystyried a gweithredu deddfwriaeth rheoli mwg yng nghyd-destun gostyngiadau mewn costau ynni cyffredinol.

Y bobl hynny sydd ar yr incwm isaf sy'n wynebu'r risg fwyaf o gostau ynni cyffredol, sy'n golygu y gallai llosgi tanwydd solet yn y cartref ddod yn fwy deniadol. Mae'r bobl hyn, wrth gwrs, hefyd yn debygol o fod yn fwy agored i niwed oherwydd ansawdd yr aer yn eu cartrefi yn sgil llosgi domestig. Mae dulliau seiliedig ar gosbi (a awgrymir yn adran 3.152 ac adran 3.170) at losgi domestig hefyd yn debygol o achosi hyd yn oed mwy o galedi. Felly, mae lechyd Cyhoeddus Cymru yn awyddus bod unrhyw ddeddfwriaeth rheoli mwg yn rhoi ystyriaeth lawn i anghydraddoldebau ac a allai unrhyw bolisi a gyflwynir waethygu'r rhain.

#### 2.vii) Allyriadau cerbydau (adrannau 19 i 21)

Mae lechyd Cyhoeddus Cymru yn croesawu ymdrechion i fynd i'r afael ag allyriadau cerbydau, ond mae'n pryderu y bydd dulliau gweithredu fel Parthau Aer Glân neu Barthau Allyriadau Isel yn cynyddu anghydraddoldebau. Mae'r memorandwm esboniadol yn disgrifio Parth Aer Glân (CAZ) /Parth Allyriadau Isel (LEZ) fel *"ysgogi newid ymddygiad, gan gynnwys*

*dechrau defnyddio dulliau teithio glanach a ffyrdd amgen o deithio llesol a all hefyd sicrhau manteision iechyd ehangach."*

Un o ganlyniadau COVID-19 yw newid i weithio gartref, ac mae llawer o staff swyddfa yn parhau i weithio gartref 2 i 3 diwrnod yr wythnos. Yn gyffredinol, pobl sy'n byw yn yr ardaloedd lleiaf difreintiedig sydd fwyaf abl i weithio gartref oherwydd natur eu cyflogaeth. Yn gyffredinol, mae'r bobl hynny sy'n byw yn yr ardaloedd mwyaf difreintiedig yn fwy tebygol o orfod teithio i weithle i wneud y swydd honno. Mae hyn yn golygu y bydd unrhyw CAZ neu LEZ yn niweidio'r rhai sy'n gorfod teithio ar gyfer eu gwaith yn anghymesur. Mae hefyd yn anodd gweld sut mae'r rhai sy'n teithio ar gyfer sifftiau ar oriau gwrthgymdeithasol yn cael eu "cymell" gan CAZ.

Byddai Iechyd Cyhoeddus Cymru yn awyddus i weld llawer mwy o ffocws ar wella seilwaith trafniadaeth gyhoeddus a theithio llesol er mwyn galluogi mwy o bobl i ddewis peidio â theithio mewn car, yn hytrach na dull gweithredu sy'n seiliedig ar "barth" fel hwn.

Mae materion yn ymwneud â "mannau problemus" hefyd yn cael eu trafod uchod mewn perthynas â'r Paradocs Atal (adran 2v). Yn gyffredinol, byddai disgwyl i CAZ/LEZ gwmpasu ardal fwy na Rheoli Ansawdd Aer yn Lleol presennol ond gallai fod â budd cyfyngedig o hyd.

Yn olaf, mae cerbydau mwy newydd, sy'n llygru llai yn aml wedi'u heithrio rhag, neu'n destun taliadau is, na cherbydau hŷn sy'n llygru mwy. Mae gennym ddau bwynt i'w gwneud am hyn

- 1) Bod y rhai yn yr ardaloedd mwyaf difreintiedig, yn ogystal â bod yn debygol o fod angen teithio mwy i weithio, hefyd yn lleiaf tebygol o allu fforddio uwchraddio cerbydau i gydymffurfio ag unrhyw CAZ
- 2) Nid yw annog newid cerbydau sy'n gweithio yn gyson ag egwyddorion cynaliadwyedd yr argyfwng hinsawdd. Er y gall car newydd gynhyrchu allyriadau is unwaith y bydd ar y ffordd, mae'r allyriadau a gynhyrchir wrth weithgynhyrchu'r car hwnnw yn symud yr allyriadau i rannau eraill o'r byd. Nid yw hyn felly yn enghraifft o Gymru sy'n gyfrifol yn fyd-eang, fel y mae Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol yn mynnu. Mae allyriadau cynhyrchu o faint tebyg i allyriadau oes y car ar ôl iddo gael ei ddefnyddio.

[What's the carbon footprint of ... a new car? | Environment | The Guardian](#)

Mae adran 3.187 yn sôn am ddarpariaeth y ddeddfwriaeth i ganiatáu i refeniw a godir gan CAZ/LEZ gael ei wario ar brosiectau nad ydynt yn ymwneud â thrafnidiaeth i leihau llygredd

aer. O ystyried y graddau y mae trafndiaeth yn cyfrannu at y lefelau llygredd aer presennol, mae'n anodd deall y rhesymeg a'r sylfaen dystiolaeth ar gyfer y cynnig hwn.

Mae lechyd Cyhoeddus Cymru hefyd yn croesawu cyflwyno mesurau gwrthsegura, mewn perthynas â llygredd aer a sŵn, ac mae'n awyddus i weld y rhain yn cael eu rhoi ar waith cyn gynted â phosibl, yn enwedig o amgylch ysgolion. Fodd bynnag, mae'n pryderu bod adran 3.226 yn cyfeirio at hyrwyddo cerbydau allyriadau isel fel mesur gwrthsegura. Fel y nodwyd uchod, rydym yn awyddus i fabwysiadu dull "pob llygrydd" i wella ansawdd aer yng Nghymru ac nid yw ffocws ar gerbydau allyriadau isel, yn enwedig yn y fflyd ceir preifat, yn gwneud hyn. Mae pwysau uwch ceir trydan / ceir allyriadau isel yn golygu bod perygl y bydd annog newid car-am-gar i geir preifat allyriadau isel yn gwaethygu lefelau PM.

#### 2.viii) Strategaeth seinweddau genedlaethol (adrannau 22 a 23)

Mae lechyd Cyhoeddus Cymru yn croesawu'r gydnabyddiaeth bod sŵn hefyd yn niwed sylweddol i iechyd ac mae'n credu bod y strategaeth seinweddau yn gam pwysig i fynd i'r afael â hyn. Mae hefyd yn croesawu'r amod ar gyfer ymgynghori ar y strategaeth.

#### 2.ix) Map sŵn strategol a chynlluniau gweithredu ar sŵn (adran 24)

Mae lechyd Cyhoeddus Cymru yn croesawu'r opsiynau i newid y cyfnodau rhwng mapio sŵn strategol.

#### 2.x) Darpariaethau cyffredinol (adrannau 25 i 28);

Nid oes gan lechyd Cyhoeddus Cymru unrhyw sylw pellach ar y darpariaethau cyffredinol.

### 3. Beth yw'r rhwystrau posibl i roi darpariaethau'r Bil ar waith a sut y mae'r Bil yn eu hystyried?

Fel y nodwyd uchod, y rhwystrau a'r pryderon allweddol yw bod rhai o'r ymyriadau arfaethedig yn gwaethygu, yn hytrach na lleihau anghydraddoldebau ac felly nid oes ganddynt y manteision y byddai rhywun yn dymuno eu gweld i iechyd ar draws y boblogaeth. Fodd bynnag, rydym hefyd yn siŵr ei bod yn bosibl rhoi mesurau priodol ar waith heb waethygu anghydraddoldebau a byddem yn fwy na pharod i gyfrannu lle bynnag y mae angen inni helpu i gefnogi hyn.

4. Pa mor briodol yw'r pwerau yn y Bil i Weinidogion Cymru wneud is-ddeddfwriaeth (fel y nodir ym Mhennod 5 o Ran 1 o'r Memorandwm Esboniadol)?

Dim sylw pellach yma

5. A oes unrhyw ganlyniadau anfwriadol yn debygol o ddeillio o'r Bil?

Gweler y sylwadau uchod. Mae Iechyd Cyhoeddus Cymru yn pryderu am y potensial ar gyfer gwaethygu'r anghydraddoldebau sy'n gysylltiedig â rhai o'r mesurau arfaethedig. Fodd bynnag, rydym hefyd yn siŵr ei bod yn bosibl rhoi mesurau priodol ar waith heb waethygu anghydraddoldebau a byddem yn fwy na pharod i gyfrannu lle bynnag y mae angen inni helpu i gefnogi hyn.

6. Beth yw eich barn ar asesiad Llywodraeth Cymru o oblygiadau ariannol y Bil fel y nodir yn Rhan 2 o'r Memorandwm Esboniadol?

Dim sylw pellach yma

7. A oes unrhyw faterion eraill yr hoffech eu codi ynghylch y Bil a'r Memorandwm Esboniadol sy'n cyd-fynd ag ef neu unrhyw faterion cysylltiedig?

Yn y memorandwm esboniadol sy'n cyd-fynd â'r Bil, nodir y canlynol:-

*3.19. Mae amcangyfrif effaith llygredd aer ar iechyd yn anodd. Mae'r Adroddiad ar Beryglon Cemegol a Gwenwynau, Mehefin 2022, yn cynnwys papur ar "Updated Mortality burden estimates attributable to air pollution". Roedd hwn yn amcangyfrif bod ystod y baich marwolaethau yn sgil aer gwael yn cyfateb i rhwng 29,000 a 43,000 o farwolaethau bob*

*blwyddyn yn y DU. Mae lechyd Cyhoeddus Cymru yn amcangyfrif bod y baich marwolaethau o gysylltiad hirdymor â llygredd aer yn cyfateb i 1,000 i 1,400 o farwolaethau (ar oedrannau tebygol) bob blwyddyn yng Nghymru.*

Gwnaeth lechyd Cyhoeddus Cymru y gwaith hwn cyn pandemig COVID-19. Nid yw lechyd Cyhoeddus Cymru yn gyfforddus â defnyddio a chanolbwyntio'n barhaus ar y ffigurau hyn i fynegi baich llygredd aer. Mae nifer o resymau am hyn. Fel y nodwyd uchod, mae'r ffigurau'n disgrifio marwolaethau "cyfwerth", nid marwolaethau gwirioneddol. Y ffigur marwolaethau "cyfwerth" yw cyfanswm yr amser a gollir o bob un o'n bywydau oherwydd llygredd aer, tua 6 i 9 mis yw'r amcangyfrif ar hyn o bryd. Wrth gwrs, mae llawer o ffactorau'n effeithio ar y ffigur hwn, gan gynnwys problemau iechyd eraill ac amddifadedd, felly efallai y bydd rhai ohonom yn colli mwy na 6 i 9 mis a rhai yn colli llai. Mae'r ffigur marwolaethau cyfwerth yn ychwanegu'r holl fisoedd hyn ac yn rhannu'r canlyniad â disgwyliad oes i roi amcangyfrif o "farwolaethau cyfwerth". Felly, nid marwolaethau o lygredd aer yw'r rhain. Nid yw hwn yn gysniad hawdd ei ddeall na'i esbonio ac yn aml caiff ei gamddehongli fel marwolaethau gwirioneddol oherwydd llygredd aer (gweler er enghraifft -

<https://www.actionforcleanair.org.uk/health/knowledge-hub-health>

*Impacts of air pollution on patients - wrth i chi sgorlio i lawr - ar 2 funud ac 20 eiliad.)*

Yn ogystal, roedd y ffigurau mwy diweddar a gynhyrchwyd gan UKHSA ar gyfer 2019. Nid yw'n hysbys sut y gallai'r pandemig fod wedi effeithio ar yr amcangyfrifon hyn. Mae'r hyn y mae'r ffigurau'n ei olygu ar ôl y cyfnodau hir o newidiadau sylweddol i ymddygiad teithio, ac felly llygredd, yn anhysbys.

O ystyried y materion hyn, nid yw lechyd Cyhoeddus Cymru yn bwriadu cyfrifo, cyhoeddi na diweddarau'r ffigurau hyn yn y blynyddoedd i ddod. Nid yw hynny'n golygu na fydd asiantaethau eraill yn eu cyhoeddi, ond bydd lechyd Cyhoeddus Cymru yn ceisio archwilio gyda phartneriaid sut y gellir defnyddio mesurau eraill i fynegi baich llygredd aer ar iechyd pobl Cymru yn gliriach ac yn fwy effeithiol.