

Cefnogi'r Bil Aer Glân i Gymru

Aseiad Effaith Rheoleiddiol a Chynllun y  
Rhwydwaith Monitro Ansawdd Aer

Aseiad Effaith Rheoleiddiol Drafft:  
Cefnogaeth i'r Papur Gwyn Aer Glân

# Cynnwys

<b>Cyflwyniad .....</b>	<b>3</b>
<b>Opsiynau, costau a manteision .....</b>	<b>3</b>
<b>Fframwaith Gosod Targedau Ansawdd Aer.....</b>	<b>5</b>
<b>Rheoli Ansawdd yr Aer yn Lleol (LAQM) .....</b>	<b>10</b>
<b>Pwerau Cyfunol ar gyfer Codi Tâl ar Ddefnyddwyr Ffyrdd .....</b>	<b>13</b>
<b>Rheoli Mwg.....</b>	<b>17</b>
<b>Deddfwriaeth i atal peiriannau cerbydau rhag segura'n llonydd .....</b>	<b>19</b>
<b>Cynhyrchu canllawiau rhyng-sectoraidd newydd i rymuso gweithluoedd i fynd i'r afael â llygredd aer .....</b>	<b>21</b>
<b>Yr effaith debygol ar ein Cymunedau, ein Heconomi a'n Hamgylchedd .....</b>	<b>23</b>

## Cyflwyniad

Mae'r Asesiad Effaith Rheoleiddiol (RIA) Drafft hwn yn dadansoddi effeithiau, costau a manteision cynigion a nodir yn y Papur Gwyn Aer Glân i Gymru. Mae'r cynigion yn cynnwys newidiadau i wella'r fframwaith deddfwriaethol ar gyfer ansawdd aer, gan gynnwys:

- Gofyniad i adolygu Cynllun neu Strategaeth Aer Glân bob 5 mlynedd o leiaf.
- Pwerau i osod targedau ansawdd aer, gan gynnwys ar gyfer PM<sub>2.5</sub>.
- Egluro a gwella Cyfundrefn Rheoli Ansawdd yr Aer yn Lleol (LAQM).
- Pwerau cyfunol i roi Parthau Aer Glân neu Barthau Allyriadau Isel ar waith.
- Cryfhau pwerau i fynd i'r afael â pheiriannau cerbydau'n segura'n llonydd.
- Gwella pwerau sy'n bodoli eisoes ar gyfer rheoli mwg sy'n gysylltiedig â mynd i'r afael â llygredd aer o losgi domestig (PM<sub>2.5</sub>).
- Dyletswydd ar gyrrff rhyng-sectoraidd i gadw at ganllawiau sy'n annog gweithredu ar lygredd aer.

Ystyriwyd tri opsiwn ar gyfer pob un o'r cynigion uchod, gan gynnwys opsiwn 'gwneud dim'. Ar gyfer pob opsiwn, mae'r costau a'r manteision cymharol wedi'u hasesu cyn belled ag y bo modd adeg ysgrifennu hwn. Yn dilyn yr ymgynghoriad Papur Gwyn, byddwn yn cynnal Asesiad Effaith Rheoleiddiol llawn a fydd yn nodi costau a manteision yn fanylach.

## Opsiynau, costau a manteision

Bydd yr adran hon yn archwilio costau a manteision cysylltiedig pob cynnig deddfwriaethol yn y Papur Gwyn yn ei dro, gydag amryw o opsiynau'n cael eu hystyried er mwyn pennu'r dull gorau posibl o wella ansawdd aer yng Nghymru.

### **Adolygu a chyhoeddi Cynllun Aer Glân i Gymru**

Nod yr adran hon o'r Asesiad Effaith Rheoleiddiol yw cefnogi'r gwaith o adolygu a chyhoeddi Cynllun Aer Glân i Gymru.

Mae tri opsiwn wedi'u hystyried ar gyfer cyhoeddi ac adolygu Cynllun Aer Glân i Gymru i sicrhau bod camau hanfodol yn cael eu cymryd i fynd i'r afael â llygredd aer er mwyn sicrhau'r canlyniadau gorau i genedlaethau'r presennol a'r dyfodol:

Opsiwn un – Gwneud dim (llynell sylfaen);

Opsiwn dau – Cryfhau'r dull polisi presennol;

Opsiwn tri – Pennu gofynion yn y gyfraith mewn perthynas â Chynlluniau Aer Glân i Gymru.

### **Opsiwn Un – Gwneud dim**

#### ***Disgrifiad***

Ni fyddai opsiwn un yn cynrychioli unrhyw newid i'r trefniadau presennol. Ym mis Awst 2020, cyhoeddodd Llywodraeth Cymru y Cynllun Aer Glân cyntaf i Gymru. Mae'r Cynllun hwn yn nodi camau gweithredu ar draws llawer o adrannau'r Llywodraeth a sefydliadau'r sector cyhoeddus. Mae'n cynnwys uchelgeisiau i fodloni a, lle y bo'n bosibl, ragori ar y gofynion a bennir ar lefel y DU.

O dan yr opsiwn hwn, ni fyddai Llywodraeth Cymru yn ymrwmo i adolygu/cyhoeddi unrhyw Gynlluniau Aer Glân pellach i Gymru o reidrwydd.

Mae paragraff 2 o Atodlen 12 i Fil Amgylchedd y DU yn diwygio Deddf yr Amgylchedd 1995. Mae'r gwelliant mewn perthynas â'r Strategaeth Ansawdd Aer Genedlaethol yn egluro nad Ysgrifennydd Gwladol y DU sy'n gyfrifol bellach am gynhyrchu Strategaeth Ansawdd Aer ar ran y Gweinyddiaethau Datganoledig. Effaith arall y gwelliant yw y bydd Strategaeth ar gyfer y DU gyfan (ar wahân i unrhyw Strategaethau a gynhyrchir gan y Gweinyddiaethau Datganoledig), sy'n cynnwys elfennau Cymru, Lloegr, yr Alban a Gogledd Iwerddon. Rhaid adolygu Strategaeth y DU ar ôl 12 mis (o'r pwynt y daw'r ddarpariaeth i rym) a phob 5 mlynedd wedi hynny.

O ystyried bod ansawdd aer wedi'i ddatganoli, Gweinidogion Cymru sy'n gyfrifol am adolygu a chyhoeddi eu Cynllun/Strategaeth eu hunain. Ar hyn o bryd, nid oes gofyniad wedi'i bennu yn y gyfraith i'r Cynllun Aer Glân i Gymru gael ei adolygu a'i gyhoeddi o fewn amserlen benodol.

### **Costau**

Ni fyddai unrhyw gostau ychwanegol i Lywodraeth Cymru nac unrhyw sector/sefydliad arall o dan yr opsiwn hwn. Fodd bynnag, bydd costau uwch dros amser os bydd yr effeithiau andwyol ar iechyd sy'n deillio o ansawdd aer gwael yn digwydd ac nad eir i'r afael â'r materion sy'n ymwneud ag ansawdd aer gwael, iechyd ac anghydraddoldebau.

### **Manteision**

Ni fyddai unrhyw wariant ychwanegol i Lywodraeth Cymru nac unrhyw sector/sefydliad arall o dan yr opsiwn hwn.

### **Crynodeb**

Byddai opsiwn un yn gyfystyr â chadw'r sefyllfa bresennol heb unrhyw wariant ychwanegol ar gyfer unrhyw sector neu sefydliad. Fodd bynnag, byddai'r costau i wasanaethau iechyd a gofal cymdeithasol yn debygol o gynyddu yn y dyfodol er mwyn ymdrin ag effeithiau ansawdd aer gwael ar iechyd.

## **Opsiwn dau – Cryfhau'r dull polisi presennol**

### **Disgrifiad**

O dan opsiwn dau, byddai Llywodraeth Cymru yn ymrwmo i adolygu a chyhoeddi Cynllun Aer Glân i Gymru yn ôl ei disgrisiwn ei hun heb i'r adolygiad, y cyhoeddiad a'r amserlen ar gyfer adolygu gael eu pennu mewn deddfwriaeth. Fel hyn, byddai Cynlluniau Aer Glân i Gymru yn cael eu hadolygu a'u cyhoeddi'n rheolaidd, ond ni fyddai unrhyw ofynion wedi'u pennu yn y gyfraith mewn perthynas â Chynlluniau Aer Glân i Gymru.

### **Costau**

Byddai costau'n gysylltiedig ag adolygu ac ail-gyhoeddi'r Cynllun Aer Glân. Bydd swyddogion yn gwneud gwaith i amcangyfrif y costau hyn, a darperir y rhain mewn Asesiadau Effaith Rheoleiddiol yn y dyfodol. Yn ehangach, byddai costau uwch dros amser pe bai'r effeithiau andwyol ar iechyd sy'n deillio o ansawdd aer gwael yn digwydd ac nad eir i'r afael â materion sy'n ymwneud ag ansawdd aer gwael, iechyd ac anghydraddoldebau.

### **Manteision**

Mae'n annhebygol y byddai unrhyw wariant ychwanegol sylweddol i Lywodraeth Cymru neu unrhyw sector/sefydliad arall o dan yr opsiwn hwn.

### **Crynodeb**

O dan yr opsiwn hwn, byddai Cynlluniau Aer Glân i Gymru yn cael eu cynhyrchu yn ôl disgrisiwn Llywodraeth Cymru heb unrhyw ofynion penodol wedi'u pennu yn y gyfraith. Mae'n annhebygol y ceid unrhyw wariant ychwanegol sylweddol. Fodd bynnag, mae gwella ansawdd aer yn gofyn am dull systematig sy'n cael ei hwyluso gan ofynion a bennir mewn deddfwriaeth.

## **Opsiwn tri – Pennu gofynion yn y gyfraith mewn perthynas â Chynlluniau Aer Glân i Gymru**

### **Disgrifiad**

O dan opsiwn tri, mae Llywodraeth Cymru yn cynnig cynnwys darpariaeth yn y Bil Aer Glân i gyhoeddi Cynllun neu Strategaeth Aer Glân ddiwygiedig o fewn 12 mis i ddeddfu'r Bil, gyda chynnwys y Cynllun Aer Glân yn cael ei adolygu bob 5 mlynedd. Bydd adolygiadau o'r fath yn galluogi Gweinidogion Cymru i ddiweddarau a diwygio'r Cynllun Aer Glân yn ôl yr angen.

## **Costau**

Mae angen hyd at £350,000 ar gyfer y dystiolaeth sy'n angenrheidiol yn y dyfodol i gefnogi uchelgeisiau'r Cynllun Aer Glân, gan gynnwys deall sut ac erbyn pryd y gellir cydymffurfio â tharged statudol newydd sy'n seiliedig ar ganllaw Sefydliad Iechyd y Byd ar gyfer deunydd gronynnol mân. Mae rhwydwaith monitro derbynyddion sensitif newydd yn debygol o gostio hyd at £400,000 yn y flwyddyn gyntaf a hyd at £200,000 ar ôl hynny. Mae gwaith yn mynd rhagddo i nodi cyfraniad posibl iechyd a Gwasanaethau Cymdeithasol oherwydd yr arbedion i'r GIG sy'n gysylltiedig â gwelliannau mewn ansawdd aer. Rhagdybir y bydd angen hyd at £2 filiwn ar gyfer y costau blwyddyn gyntaf sy'n gysylltiedig â Chanolfan neu Wasanaeth Monitro ac Asesu Ansawdd Aer, ac amcangyfrifir y bydd angen £1 miliwn y flwyddyn wedi hynny. Er bod y costau hyn yn gysylltiedig â darpariaethau'r Bil, gan gynnwys gwaith ehangach, bydd costau adolygu ac ail-gyhoeddi'r Cynllun Aer Glân yn weinyddol, er enghraifft, amser staff a chyfieithu.

Amcangyfrifir y bydd mesurau sy'n cyflawni cyfran dybiannol Cymru o dargedau lleihau allyriadau llygryddion aer statudol y DU ar gyfer 2030 yn costio £10.5 miliwn y flwyddyn i gymdeithas ar draws pob sector a Phortffolio Gweinidogol yng Nghymru. Costau amcangyfrifedig yw'r rhain ac nid oes digon o wybodaeth ar gael i rannu'r costau hyn yn ôl sectorau unigol.

## **Manteision**

Mae opsiwn tri yn golygu costau gweinyddol mewn perthynas ag adolygu ac ail-gyhoeddi'r Cynllun Aer Glân. Bydd swyddogion yn gwneud gwaith i amcangyfrif y costau hyn, a darperir y rhain mewn Asesiadau Effaith Rheoleiddiol yn y dyfodol. Fodd bynnag, yn y tymor hwy ac yn enwedig wrth weithredu'r camau gweithredu yn y Cynllun Aer Glân, bydd arbedion o ran costau iechyd a chymdeithasol is a gwell cynhyrchiant economaidd. Amcangyfrifir bod amlygiad 3.16 miliwn o bobl yng Nghymru i grynodiad cyfartalog o  $6\mu\text{g}/\text{m}^3$  o ddeunydd gronynnol mân yn cyfateb i effaith iechyd gwerth £950 miliwn y flwyddyn (amcangyfrif canolog),<sup>1</sup> yn seiliedig ar lefelau cymedrig o  $\text{PM}_{2.5}$  lle daeth pobl i gysylltiad â'r deunydd gronynnol mân (yn 2016).

Mae'r Cynllun Aer Glân i Gymru yn fodd o drefnu cyfres o bolisiau ac uchelgeisiau ar gyfer gwella ansawdd aer mewn ffordd systematig i gynorthwyo a hwyluso'r gwaith o gyflawni. Mae Llywodraeth Cymru yn credu y bydd cynnwys y broses ar gyfer cyhoeddi ac adolygu Cynllun Aer Glân mewn deddfwriaeth yn sicrhau bod camau hanfodol yn cael eu cymryd i fynd i'r afael â llygredd aer er mwyn sicrhau'r canlyniadau gorau i genedlaethau'r presennol a'r dyfodol.

## **Crynodeb**

Opsiwn tri yw'r opsiwn a ffeirir gan ei fod yn darparu ar gyfer pennu gofynion ar gyfer adolygu a chyhoeddi'r Cynllun Aer Glân i Gymru yn y gyfraith. Bydd hyn yn sicrhau bod camau hanfodol ac amserol yn cael eu cymryd i fynd i'r afael â llygredd aer. Mae costau gweinyddol yn gysylltiedig ag adolygu ac ail-gyhoeddi'r Cynllun Aer Glân. Fodd bynnag, bydd y Cynllun Aer Glân presennol, gan gynnwys y rhai a fydd yn ymddangos yn y dyfodol, yn arwain at well iechyd a gostyngiad mewn costau iechyd a chymdeithasol, gan gynnwys gwell cynhyrchiant economaidd.

## **Fframwaith Gosod Targedau Ansawdd Aer**

Nod yr adran hon o'r Asesiad Effaith Rheoleiddiol yw cefnogi'r cynnig i gyflwyno fframwaith gosod targedau yng Nghymru.

Ystyriwyd tri opsiwn i gyflawni amcan Llywodraeth Cymru o ddatblygu deddfwriaeth gosod targedau effeithiol sy'n seiliedig ar dystiolaeth er budd cenedlaethau'r presennol a'r dyfodol:

Opsiwn un – Gwneud dim (llinell sylfaen);

---

<sup>1</sup> Y Cynllun Aer Glân i Gymru, <https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2020-08/cynllun-aer-glan-gymru-awyr-iach-cymru-iach.pdf>

Opsiwn dau – Cryfhau'r dull polisi presennol;

Opsiwn tri – Cyflwyno fframwaith deddfwriaethol ansawdd aer newydd sy'n addas i'r diben ar gyfer Cymru.

## **Opsiwn Un – Gwneud dim**

### ***Disgrifiad***

O dan yr opsiwn hwn, y bwriad fyddai cynnal y dull presennol o reoli ansawdd aer yr amgylchedd. Mae hyn yn cynnwys cynnal yr amcanion statudol presennol o ran ansawdd aer yr amgylchedd, y mae'n rhaid i Awdurdodau Lleol weithio tuag atynt, a thargedu gwerthoedd sy'n deillio o Gyfarwyddeb Ansawdd Aer yr UE ar gyfer diogelu iechyd pobl a'r amgylchedd. Darperir opsiwn un fel llinell sylfaen ar gyfer cymharu â manteision posibl cryfhau'r dull presennol, ac mae'n cyflwyno fframwaith i Weinidogion Cymru osod targedau ansawdd aer newydd sy'n seiliedig ar dystiolaeth yn y dyfodol.

### ***Costau***

Y bwriad o dan yr opsiwn hwn fyddai cynnal cyllideb bresennol Llywodraeth Cymru ar gyfer rheoli ansawdd aer. Er na fyddai unrhyw gostau newydd i Lywodraeth Cymru o'r opsiwn hwn i gychwyn, bydd costau uwch dros amser wrth i'r problemau iechyd sy'n deillio o ansawdd aer gwael ddod yn fwy amlwg, gyda gwell tystiolaeth yn dod i'r amlwg, a'r ffaith na eir i'r afael â'r materion sy'n ymwneud ag ansawdd aer gwael, iechyd ac anghydraddoldebau. Yn seiliedig ar lefelau cymedrig o PM<sub>2.5</sub> lle daeth pobl i gysylltiad â deunydd gronynnol mân (yn 2016), amcangyfrifir bod 3.16 miliwn o bobl yng Nghymru yn dod i gysylltiad â chrynodiad cyfartalog o 6µg/m<sup>3</sup> o ddeunydd gronynnol mân, sy'n cyfateb i effaith iechyd gwerth £950 miliwn y flwyddyn (amcangyfrif canolog).<sup>2</sup> Mae'r amcangyfrif hwn yn cynnwys costau uniongyrchol, er enghraifft, marwolaethau cronig, derbyniadau i'r ysbyty gyda phroblemau anadlol, clefyd coronaidd y galon, strôc, asthma mewn plant a chanser yr ysgyfaint, a chostau anuniongyrchol megis amharu ar gynhyrchiant ac adeiladu. Bydd yr arbedion mwyaf yn cael eu gwneud drwy leihau'r costau a ddaw i'r GIG a'r gweithle wrth i effeithiau iechyd sy'n gysylltiedig â llygredd aer leihau'r angen am ofal meddygol a'r effaith ar gynhyrchiant yn y gweithle. Byddai'r adnoddau presennol i reoli ansawdd aer yn parhau i gael eu darparu, er y gallai fod angen mwy o arian i ymateb i'r costau iechyd a chymdeithasol cysylltiedig.

Er bod y Cynllun Aer Glân i Gymru yn amlinellu camau gweithredu i leihau ffynonellau llygredd cyffredinol, gan gynnwys ar gyfer PM<sub>2.5</sub>, mae amlygiad i PM<sub>2.5</sub> yn parhau i beri risg sylweddol i iechyd. At hynny, mae tystiolaeth o effeithiau anghymesur amlygiad i ansawdd aer gwael ar grwpiau sensitif yn parhau i ddod i'r amlwg. Felly, ni fyddai gwneud dim yn datrys y mater hwn. Mae Llywodraeth Cymru o'r farn bod costau hirdymor peidio â chymryd camau pellach i ddiogelu iechyd y cyhoedd a lleihau amlygiad i grynodiadau PM<sub>2.5</sub>, yn enwedig ar gyfer grwpiau sensitif, yn rhy uchel.

Ni fyddai unrhyw gostau ychwanegol i awdurdodau lleol na chyrrff cyhoeddus neu breifat eraill o ganlyniad i'r opsiwn hwn.

### ***Manteision***

Un o fanteision posibl gwneud dim fyddai arbediad cost cychwynnol, gan fod opsiynau eraill yn cynnwys costau gweithredu i'r trethdalwr ac asiantau cyflawni statudol.

### ***Crynodeb***

Opsiwn un yw parhau i reoli ansawdd aer yr amgylchedd fel y mae ar hyn o bryd yn unol â'r amcanion ansawdd aer statudol presennol. Ni fydd unrhyw gostau gweithredu newydd i Awdurdodau Lleol yn cael eu gwireddu. Fodd bynnag, mae'r costau i wasanaethau iechyd a gofal cymdeithasol yn debygol o gynyddu yn y blynyddoedd i ddod i ymdopi ag effeithiau ansawdd aer gwael ar iechyd.

---

<sup>2</sup> Y Cynllun Aer Glân i Gymru, <https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2020-08/cynllun-aer-glan-gymru-awyr-iach-cymru-iach.pdf>

## **Opsiwn dau – cryfhau'r dull polisi presennol**

### ***Disgrifiad***

Byddai'r opsiwn hwn yn cynnal y safonau presennol o ran ansawdd aer yr amgylchedd yng Nghymru sy'n deillio o'r cyfarwyddebau Ewropeaidd cysylltiedig, a byddai'n eu diwygio i adlewyrchu neu ragori ar safonau llymach posibl yr UE yn y dyfodol. Mae Llywodraeth Cymru wedi ymrwmo i gymryd camau rhagweithiol i wella ansawdd aer er budd iechyd y cyhoedd, yr amgylchedd a bioamrywiaeth a'r economi. Byddai'r opsiwn hwn yn sicrhau bod targedau'n cael eu datblygu'n raddol, er na ellir cyflwyno targedau yn y dyfodol ar adeg nac mewn ffordd sy'n canolbwyntio camau gweithredu i sicrhau'r gwelliant mwyaf effeithiol yng Nghymru. Fel y cydnabyddir gan Sefydliad Iechyd y Byd, mae angen i'r broses o osod targedau geisio sicrhau'r crynodiadau isaf posibl yng nghyd-destun cyfyngiadau lleol, galluoedd a blaenoriaethau iechyd y cyhoedd. Byddai gosod targedau newydd sy'n ddibynnol ar ddiwyddiadau y tu allan i Gymru a'r DU yn wynebu risg o'i gwneud hi'n anoddach eu hintegreiddio â pholisïau cenedlaethol a lleol eraill ar gyfer lles hirdymor dinasyddion Cymru. Mae'r opsiwn hwn yn adweithiol a bydd yn ei gwneud hi'n ofynnol i Lywodraeth Cymru ymateb pan wneir newidiadau yn Ewrop yn hytrach na bod yn rhagweithiol fel yn Opsiwn 3 lle mae gan Gymru fframwaith lle gallant osod eu targedau eu hunain.

### ***Costau***

Byddai'r gyllideb ar gyfer rheoli ansawdd aer yn cael ei chynnal, er ei bod yn debygol y bydd angen ei hadolygu a'i chynyddu ar ôl cyflwyno targedau a allai fod yn llymach yn y dyfodol. Mae'r opsiwn hwn yn adweithiol, felly mae'n anodd rhagweld pryd y bydd angen costau a beth fydd y costau hynny. Byddai costau ar gyfer adrannau nad ydynt yn rhan o Lywodraeth Cymru yn dibynnu ar ffurf y targed a osodwyd.

### ***Manteision***

Bydd targedau pellach a llymach, gan gynnwys safonau sy'n adlewyrchu neu'n rhagori ar safonau'r UE yn y dyfodol, yn helpu i ganolbwyntio camau gweithredu i leihau'r niwed a achosir gan ansawdd aer gwael. Gall hyn leihau costau i'r gwasanaeth iechyd os bydd camau a gymerir i wella ansawdd aer yn arwain at well iechyd i ddinasyddion Cymru, gostyngiad yn nifer y cyflyrau iechyd presennol sy'n gwaethygu a llai o alw am wasanaethau iechyd o ganlyniad i well ansawdd aer. Mae'n anodd mesur manteision targedau amhenodol yn y dyfodol yn absenoldeb gwybodaeth mewn perthynas â'r llygrydd, ei lefel, y metrig na'r dyddiad cydymffurfio.

### ***Crynodeb***

Bydd opsiwn dau yn cryfhau'r polisi presennol drwy gyflwyno targedau newydd yn unol â newidiadau i safonau'r UE yn y dyfodol. Mae hwn yn opsiwn adweithiol, felly mae'n anodd rhagweld y costau neu'r manteision a brofir drwy ddilyn yr opsiwn hwn. Mae'n debygol mai dim ond os caiff safonau ansawdd aer gwell eu cyflwyno'n effeithiol y cyflawnir manteision iechyd. Nid yw'r amserlen yn hysbys ar gyfer opsiwn dau. Ni ystyrir mai dyma'r opsiwn gorau ar gyfer gwella iechyd a lles dinasyddion Cymru

## **Opsiwn tri – gweithredu fframwaith deddfwriaethol ansawdd aer i Gymru, gan gynnwys darpariaeth i osod targedau ar gyfer deunydd gronynnol mân (PM<sub>2.5</sub>)**

### ***Disgrifiad***

Byddai'r opsiwn hwn yn cyflwyno fframwaith gosod targedau ansawdd aer i Gymru gyda gofyniad i Weinidogion Cymru osod un neu fwy o dargedau llygryddion aer, gan gynnwys ar gyfer deunydd gronynnol mân (PM<sub>2.5</sub>) mewn crynodiadau aer yr amgylchedd, mewn is-ddeddfwriaeth drwy reoliad.

Bydd hyn yn galluogi gosod targedau ychwanegol yn y dyfodol er mwyn sicrhau canlyniadau effeithiol a thymor hir ar gyfer cenedlaethau'r presennol a'r dyfodol. Gall gosod targedau ansawdd aer newydd sy'n gyfreithiol rwymol helpu i sbarduno camau gweithredu i wella'r aer rydym yn ei anadlu a darparu manteision uniongyrchol i iechyd y cyhoedd, cynefinoedd a bioamrywiaeth. Pan fydd targedau wedi'u gosod, bydd y fframwaith yn cyflwyno cylch mesur, asesu ac adrodd. Nod targed ar gyfer PM<sub>2.5</sub> yw lleihau crynodiadau ledled Cymru fel eu bod yn is na chanllaw Sefydliad Iechyd y Byd lle bo hynny'n

bosibl, ac yn is fyth lle mae potensial digonol a lle mae amlygiad y cyhoedd yn uchel neu risg uchel i grwpiau sensitif. Dangosodd ein dadansoddiad blaenorol fod cynnydd sylweddol yn debygol o gael ei wneud o ran lleihau PM<sub>2.5</sub> erbyn 2030, a'i wella ymhellach drwy gymryd y mesurau technegol aml-grydd a thraws-sector mwyaf cost-ffeithiol (gan gyfrif am ddatblygiadau deddfwriaethol a thechnegol).<sup>3</sup> Fodd bynnag, ni amlinellodd lwybr cytûn o fesurau polisi sy'n cyfrif am hyfywedd economaidd llawn, na'r gallu ymarferol i gyflawni. Mae angen i dargedau newydd fod yn seiliedig ar dystiolaeth gadarn i sicrhau eu bod yn heriol, yn ymarferol ac yn debygol o gyflawni'r canlyniadau cywir. Mae'r broses o bennu targedau ansawdd aer newydd sy'n effeithiol, yn gymesur ac yn ymarferol yn gymhleth ac yn cymryd llawer o amser, a bydd angen dadansoddiad a chynngor pellach wrth i'r broses ddatblygu.

Darperir dadansoddiad dangosol o effeithiau gosod targedau yn yr adran nesaf. Fodd bynnag, bydd dadansoddiad manwl o effeithiau disgwylidig yr is-ddeddfwriaeth yn cael ei gynnal yn ystod ei ddatblygiad pan fydd manylion penodol y targed wedi'u cwblhau.

## **Costau**

Bydd y costau ar gyfer gweithredu Fframwaith Gosod Targedau yn rhai gweinyddol yn bennaf, a Llywodraeth Cymru fydd yn eu hysgwyddo. Ymgynghorir â Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC) a rhanddeiliaid eraill, ond disgwylir mai bach iawn fydd y costau i'r asiantaethau allanol hyn sy'n gysylltiedig â'r broses ymgynghori. Bydd Llywodraeth Cymru yn ymgymryd â'r gwaith angenrheidiol i sefydlu'r fframwaith, ac nid yw'r costau gwirioneddol ar gyfer ymgymryd â'r gwaith hwn wedi'u meintioli ar hyn o bryd.

Yn ogystal â chostau sefydlu'r fframwaith, bydd costau gosod targedau o fewn y fframwaith yn y dyfodol hefyd. Bydd angen gwneud gwaith i nodi pa gamau y bydd angen eu cymryd i gyflawni unrhyw dargedau posibl i sicrhau eu bod yn ddichonadwy ac yn effeithiol o fewn unrhyw amserlen benodedig. Mae hyn yn cynnwys pennu'r galluoedd priodol i fonitro, modelu ac adrodd ar ansawdd aer sy'n angenrheidiol i fesur, asesu ac adrodd ar gydymffurfiaeth â thargedau penodol. O dan y Cynllun Aer Glân, amcangyfrifwyd y byddai'r gwaith hwn yn costio £350,000.

Ar hyn o bryd, nid oes modd amcangyfrif cost gweithredu rheoliadau newydd gan nad yw cwmpas y camau gweithredu gofynnol wedi'u diffinio. Fodd bynnag, rydym wedi gwneud ymchwil o'r blaen sy'n debygol o olygu bod angen cymryd camau tebyg i'r rhai sydd eu hangen i leihau'r crynodiad o lygryddion aer yng Nghymru, sydd wedi rhoi cipolwg ar lefel debygol y gost.

Aethom ati i gomisiynu asesiad o lefelau llygryddion aer nawr ac yn y dyfodol yng Nghymru, eu ffynhonnell a'r posibilrwydd o ostyngiadau pellach drwy fesurau sy'n cyflawni cyfran dybiannol Cymru o dargedau lleihau allyriadau statudol y DU. Gwnaethom ystyried y cynnydd y bydd y mesurau hyn yn ei gyflawni hefyd o ran lleihau nifer y bobl sy'n dod i gysylltiad â lefelau PM<sub>2.5</sub> sy'n uwch na lefelau canllaw Sefydliad Iechyd y Byd a lleihau lefelau cysylltiad cyffredinol.

Nid yw'r adran hon yn cynnwys ei hamcangyfrif ei hun o gostau, ond mae'n manylu ar y costau a ragwelir ar gyfer pob mesur er mwyn cyflawni cyfran dybiannol Cymru o ymrwymadau lleihau allyriadau cenedlaethol sy'n ofynnol gan y DU yng Nghyfarwydddeb Terfynau Allyriadau Cenedlaethol yr UE (NECD). Mae'r amcangyfrifon hyn yn seiliedig ar ymchwil flaenorol a wnaed gan Lywodraeth Cymru.<sup>1</sup> Edrychodd yr ymchwil ar sectorau eang lle gallai costau ostwng, ond nid yw'n ystyried unrhyw grantiau ategol a ddarperir gan y llywodraeth i fusnesau/dinasyddion a allai ei chael hi'n anodd addasu i ofynion unrhyw ddeddfwriaeth arfaethedig.

Mae'r canfyddiadau'n dangos y byddai'r model mwyaf effeithiol i fodloni gofynion yr NECD yn costio tua £10 miliwn y flwyddyn, gan arbed 3.19kt o PM<sub>2.5</sub> ac 11.23kt o NO<sub>x</sub> rhag cael eu hallyrru<sup>3</sup>. Fodd bynnag, mae'n bwysig nodi bod yr ymchwil a wnaed wedi nodi rhywfaint o ansicrwydd, gan gynnwys y rhai yn yr amcangyfrifon o allyriadau a ddefnyddir yn y data llinell sylfaen<sup>4</sup> a'r amcangyfrif o'r defnydd dichonadwy o fesurau newydd gan y sectorau yr effeithiwyd arnynt. Deilliodd y gost o weithredu pob mesur o adolygiad o'r llenyddiaeth sydd ar gael, a gall fod ychydig yn wahanol os gweithredir rheoliad

<sup>3</sup> Noder: Nid yw costio allbwn o'r modelu yn ystyried trethiant, cymorth y wladwriaeth na chostau suddedig.

<sup>4</sup> Ceir esboniad manwl o ansicrwydd yn Atodiad E o adroddiad diweddaraf NAEI a geir yn [https://uk-air.defra.gov.uk/assets/documents/reports/cat09/2010220959\\_DA\\_Air\\_Pollutant\\_Inventories\\_1990-2018\\_v1.2.pdf](https://uk-air.defra.gov.uk/assets/documents/reports/cat09/2010220959_DA_Air_Pollutant_Inventories_1990-2018_v1.2.pdf)



newydd. Bydd dadansoddiad manwl o'r costau a'r manteision disgwyltiedig sy'n gysylltiedig â'r is-ddeddfwriaeth yn cael ei gynnal yn ystod ei ddatblygiad pan fydd manylion y targed penodol wedi'u cwblhau.

### **Manteision**

Prif fanteision Fframwaith Gosod Targedau yw ei fod yn caniatáu i Lywodraeth Cymru ymateb yn gyflym i wella ansawdd aer yng Nghymru pan fydd tystiolaeth newydd yn dod i'r amlwg. Gall Llywodraeth Cymru sicrhau bod dull sy'n seiliedig ar dystiolaeth o ymdrin ag unrhyw dargedau ansawdd aer a osodir, a bydd yn gallu nodi pa fesurau y bydd angen eu cymryd cyn gosod unrhyw dargedau newydd. Bydd modd gwireddu'r manteision i iechyd yn llawer cyflymach gan y gellir cyflwyno targedau newydd yn haws. Bydd hyn, yn ei dro, yn lleihau costau iechyd a gofal cymdeithasol. Bydd manteision gwell ansawdd aer yn gwella bioamrywiaeth a mannau awyr agored a all, yn eu tro, wella iechyd a lles pobl a gwneud treulio mwy o amser yn yr awyr agored a bod yn egnïol yn fwy deniadol.

Comisiynwyd gwaith ymchwil pellach gan Lywodraeth Cymru i ymchwilio i sut y byddai effaith mesurau a ddefnyddiwyd yn yr astudiaeth lleihau allyriadau yn arwain at fanteision iechyd i ddinasyddion Cymru. Gan ddefnyddio 2016 fel blwyddyn sylfaen, cafwyd asesiad cenedlaethol o £50.00 (PM<sub>2.5</sub>) a £6.30 (NO<sub>2</sub>) y person fesul ug/m<sup>3</sup> y flwyddyn o'r UKIAM, ac fe'i defnyddiwyd yn yr hafaliad a ddangosir isod:

<p>Y gostyngiad canlyniadol yn y crynodiad cymedrig a bwysolir yn unol â'r boblogaeth o PM<sub>2.5</sub> neu PM<sub>10</sub>, ar gyfartaledd dros boblogaeth Cymru</p>	X	<p>Poblogaeth Cymru (3.16 miliwn)</p>	X	<p>Budd ariannol y person fesul newid mewn uned mewn crynodiad</p>
--	---	---------------------------------------	---	--

Mae canfyddiadau'r ymchwiliad hwn yn awgrymu y byddai gweithredu'r rhestr fwyaf dichonadwy o fesurau'n cynhyrchu amcangyfrif o effaith ariannol ar iechyd o £76 miliwn (rhwng £21 miliwn a £230 miliwn) o'r gostyngiadau cysylltiedig o PM<sub>2.5</sub> a £15 miliwn (rhwng £1.5 miliwn a £62 miliwn) o ostyngiadau NO<sub>2</sub>.

Mae'r manteision a nodwyd yn cael eu hategu gan y dystiolaeth sydd ar gael. Mae costau'r manteision iechyd a ddyfynnir yn yr adroddiad hwn i ddangos manteision gweithredu mesurau posibl wedi deillio o Fodel Asesu Integredig y DU (UKIAM) sydd wedi'i adolygu gan gymheiriaid a'i fabwysiadu gan Lywodraeth y DU. Felly, ystyrir bod costau'r manteision yn deillio o fodel costio priodol.

### **Crynodeb**

Opsiwn Tri yw'r opsiwn a ffeirir gan ei fod yn caniatáu i Lywodraeth Cymru ymateb yn gyflym i wella ansawdd aer yng Nghymru. Mae'r gost o sefydlu'r Fframwaith yn fach iawn o gymharu â'r costau iechyd a achosir gan ansawdd aer gwael. Bydd y Fframwaith Gosod Targedau yn defnyddio dull sy'n seiliedig ar dystiolaeth i sicrhau nad yw unrhyw fesurau y mae'n ofynnol eu cymryd i gyflawni unrhyw dargedau'n cael effaith andwyol ar bobl Cymru, yn enwedig y rhai mewn grwpiau difreintiedig. Mae gwelliannau mewn ansawdd aer yn debygol o gael yr effaith gadarnhaol fwyaf ar blant, y rhai sy'n byw mewn tldi a'r rhai sy'n byw mewn ardaloedd sydd â'r lefelau uchaf o lygredd aer.

## **Rheoli Ansawdd yr Aer yn Lleol (LAQM)**

Nod yr adran hon o'r Asesiad Effaith Rheoleiddiol yw cefnogi cynigion y Papur Gwyn a'r Bil sy'n berthnasol i'r fframwaith LAQM.

Ystyriwyd tri opsiwn i gyflawni amcan Llywodraeth Cymru o wella'r fframwaith LAQM presennol er budd cenedlaethau'r presennol a'r dyfodol:

Opsiwn un – Gwneud dim, senario busnes fel arfer;

Opsiwn dau – Cryfhau'r dull presennol drwy ddiweddariadau i ganllawiau statudol a thechnegol;

Opsiwn tri – Gwella ac egluro deddfwriaeth LAQM drwy'r Bil Aer Glân.

### **Opsiwn un – Gwneud dim, senario busnes fel arfer**

#### ***Disgrifiad***

O dan yr opsiwn hwn, byddai'r dull presennol o ymdrin ag LAQM yn cael ei gynnal. Nid yw hyn yn cynnwys unrhyw eglurhad o ddyletswyddau presennol na chynnig ar gyfer rhai ychwanegol. Darperir opsiwn un fel llinell sylfaen er mwyn cymharu â manteision posibl opsiynau eraill.

#### ***Costau***

Y bwriad o dan yr opsiwn hwn fyddai cynnal y gyfundrefn LAQM fel y mae heb unrhyw newid mewn adnoddau i Awdurdodau Lleol ac felly dim costau ychwanegol i Lywodraeth Cymru. Fodd bynnag, bydd cynnal y dull presennol yn debygol o arwain at barhau â mesurau adweithiol yn hytrach na rhai ataliol. O'r herwydd, bydd Llywodraeth Cymru yn debygol o wynebu costau sy'n gysylltiedig â chysylltiad parhaus â llygredd aer gwael ac anghydraddoldebau cysylltiedig yn y dyfodol.

Ni fyddai unrhyw gostau ychwanegol ymlaen llaw i Awdurdodau Lleol na chyrrff cyhoeddus neu breifat eraill o ganlyniad i'r opsiwn hwn.

#### ***Manteision***

Nid oes unrhyw fanteision adnabyddadwy o'r opsiwn busnes fel arfer hwn. Mae'n cynnal y sefyllfa bresennol ac nid yw'n golygu unrhyw gostau ymlaen llaw i Lywodraeth Cymru nac i unrhyw gorff arall. Gellid ystyried hyn yn fantais ond byddai'n debygol o arwain at gost i iechyd cymdeithasol ac amgylcheddol ehangach.

#### ***Crynodeb***

Opsiwn un yw parhau â'r gyfundrefn LAQM bresennol fel y nodir yn Rhan IV o Ddeddf yr Amgylchedd 1995. Ni fydd unrhyw gostau gweithredu newydd i Lywodraeth Cymru nac Awdurdodau Lleol yn cael eu gwireddu, ond mae potensial i gostau iechyd a chymdeithasol eraill godi os na chaiff y gyfundrefn LAQM ei gwella i weithredu mewn modd ataliol.

### **Opsiwn dau - Cryfhau'r dull presennol drwy ddiweddariadau i ganllawiau statudol a thechnegol**

#### ***Disgrifiad***

Byddai'r opsiwn hwn yn cynnal y dull LAQM presennol fel y mae'n bodoli mewn deddfwriaeth gyda gwelliannau'n deillio o ganllawiau statudol a thechnegol wedi'u diweddarau ar gyfer Awdurdodau Lleol. Byddai'r opsiwn hwn yn dibynnu ar ddyletswydd Awdurdodau Lleol i ystyried canllawiau wedi'u diweddarau wrth asesu ansawdd aer lleol.

#### ***Costau***

Byddai'r gyllideb ar gyfer LAQM yn cael ei chynnal, er efallai y bydd angen adolygu os yw Awdurdodau Lleol yn teimlo nad yw'r cyllid presennol yn ddigonol i ymgymryd â'r tasgau a nodir mewn canllawiau wedi'u diweddarau.

Byddai costau diweddarau'r canllawiau statudol a thechnegol bron yn gyfan gwbl weinyddol, a Llywodraeth Cymru fyddai'n ysgwyddo hynny.

Gellid wynebu costau iechyd a chymdeithasol ychwanegol os bydd Awdurdodau Lleol yn methu â diweddarau eu strategaethau LAQM yn unol â'r canllawiau wedi'u diweddarau gan y gallai ansawdd aer wella'n arafach o dan yr amodau hyn. Ni ellir meintoli'r costau hyn gan nad oes modd rhagweld i ba raddau y bydd pob un o'r Awdurdodau Lleol yn rhoi canllawiau newydd ar waith.

Gellid wynebu costau ychwanegol a amlinellir yn opsiwn tri, sy'n gysylltiedig â gweithredu, astudiaethau dichonoldeb ac asesiadau modelu, yma hefyd os bydd Awdurdodau Lleol yn dewis ymgysylltu'n llawn â'r canllawiau wedi'u diweddarau.

Mae'r opsiwn hwn yn annhebygol o gynnwys unrhyw gost i gyrff cyhoeddus neu breifat eraill.

### ***Manteision***

Bydd canllawiau gwell a chliriach yn golygu bod angen i Awdurdodau Lleol gymryd camau ataliol, gan wella'r gyfundrefn LAQM a lleihau'r siawns y bydd llygredd aer yn mynd y tu hwnt i'r trothwy. Gall hyn arwain at lai o gostau i wasanaethau iechyd os bydd y camau a gymerir yn arwain at well ansawdd aer yng Nghymru.

Fodd bynnag, er bod dyletswydd ar Awdurdodau Lleol i ystyried canllawiau, mae'n anodd mesur sut y bydd y diweddariadau hyn yn gwella ansawdd aer, felly mae'n anodd mesur manteision.

### ***Crynodeb***

Bydd Opsiwn dau'n cryfhau'r gyfundrefn bresennol drwy ddiweddarau canllawiau i roi darlun cliriach o sut y dylai Awdurdodau Lleol fynd i'r afael ag LAQM yn eu hardal. Nod yr opsiwn hwn yw annog camau ataliol ar draws ardal i leihau'r tebygolrwydd o eithriadau. Fodd bynnag, mae'r opsiwn hwn yn debygol o fod yn llai effeithiol. Er y dylid dilyn canllawiau a glynu wrthynt, nid oes ganddynt yr un cryfder ac eglurder o reidrwydd â'u hymgorffori'n benodol yn y fframwaith deddfwriaethol.

## **Opsiw tri – Gwella ac egluro deddfwriaeth LAQM drwy'r Bil Aer Glân**

### ***Disgrifiad***

Nod yr opsiwn hwn yw diweddarau fframwaith deddfwriaethol LAQM gydag ystyriaethau polisi ac ariannu cyfatebol yn dilyn adolygiad cynhwysfawr. Yn y lle cyntaf, mae hyn yn golygu trosi'r ddeddfwriaeth LAQM i'r Ddeddf Aer Glân er mwyn dileu amwysedd mewn perthynas â dyletswyddau sefydliadol presennol. Bydd y ddeddfwriaeth yn cynnwys gofyniad i Awdurdodau Lleol gynnal adolygiadau rheolaidd o'u strategaeth monitro ac asesu i sicrhau cyfundrefn ragweithiol ac ataliol. Bydd yr adolygiadau hyn yn cael eu cynnal yn flynyddol fel rhan o'r broses APR bresennol. Bydd yn ofynnol hefyd i Awdurdodau Lleol bennu dyddiad cydymffurfio ar gyfer unrhyw AQMAs datganedig ar ôl cynhyrchu a gwerthuso AQAP (gyda gofyniad bod rhaid adolygu'r rhain bob 5 mlynedd hefyd).

Yn ogystal, bydd y cysyniad 'partneriaid' arfaethedig yn cael ei gyflwyno i wella cydweithredu a darparu'r cymorth angenrheidiol i Awdurdodau Lleol nad ydynt yn gallu cyflawni gwelliannau ansawdd aer ar eu pennau eu hunain yn aml o reidrwydd. Bydd deddfwriaeth yn nodi'n glir na all sefydliad a ddynodir yn 'bartner' wrthod yn rhesymol i ymgysylltu â'r Awdurdod Lleol i ddatblygu camau effeithiol i wella ansawdd aer, oni bai y byddai'n afresymol gofyn iddynt wneud hynny a'u bod yn gallu cyfiawnhau hyn gyda thystiolaeth addas.

### ***Costau***

Bydd y costau ar gyfer diweddarau'r fframwaith deddfwriaethol yn rhai gweinyddol yn bennaf, felly Llywodraeth Cymru fydd yn gyfrifol amdanynt. Bydd Llywodraeth Cymru yn gwneud y gwaith angenrheidiol i sefydlu'r fframwaith deddfwriaethol newydd, ond nid yw'r costau gwirioneddol ar gyfer ymgymryd â'r gwaith hwn wedi'u meintoli ar hyn o bryd.

Mae unrhyw gostau ychwanegol i Awdurdodau Lleol yn debygol o ymddangos ar ffurf asesiad modelu, astudiaethau dichonoldeb a chamau gweithredu fel y trafodir yn gryno isod.

Gall gofyniad am asesiad monitro rheolaidd a chynhwysfawr arwain at gost fach i Awdurdodau Lleol ar ffurf amser a'r posibilrwydd o ychwanegu monitorau at rwydwaith. Gellir gwrthbwysu unrhyw gostau i Awdurdodau Lleol i ryw raddau drwy arbedion a/neu ailddyrrannu amser ac adnoddau o safleoedd monitro yr ystyriwyd eu bod yn ddiangen (h.y. adrodd lefelau llygredd sy'n gyson isel).

Mae rhagfynegi dyddiadau cydymffurfio fel rhan o AQAPs yn debygol o arwain at gostau i Awdurdodau Lleol ar ffurf astudiaethau dichonoldeb a chmau gweithredu. Bydd angen astudiaethau dichonoldeb er mwyn asesu hyfywedd dyddiad cydymffurfio ac ystyried sut y cyflawnir cydymffurfiaeth yn ystod y cyfnod hwn. Mae astudiaethau dichonoldeb wedi costio rhwng £20,000 ac £80,000 o'r blaen, gan roi amrediad eang o wariant posibl i Awdurdodau Lleol. At hynny, bydd costau gweithredu ychwanegol yn gysylltiedig â'r camau gweithredu a amlygir mewn AQAPs. Mae amrywiaeth eang o gamau gweithredu y gall Awdurdodau Lleol ddewis eu gweithredu, felly mae amrywiaeth eang o gostau posibl. Mae enghreifftiau'n cynnwys strategaethau sy'n canolbwyntio ar ymgysylltu a allai arwain at ychydig o gostau'n unig a phrosiectau seilwaith mawr a allai gostio mwy na £5 miliwn. Bydd y gost i bob Awdurdod Lleol yn benodol i'w cynllun gweithredu, felly mae'n anodd eu mesur ar hyn o bryd. Er ei bod hi'n ofynnol i Awdurdodau Lleol ddatblygu mesurau ar gyfer AQAPs ar hyn o bryd, ymchwilir i'r costau uwch posibl i Awdurdodau Lleol yn sgil rhagweld dyddiad cydymffurfio ac asesir yr angen am arian ychwanegol.

Disgwylir i'r cysyniad 'partneriaid' olygu ychydig iawn o gostau i Awdurdodau Lleol ar ffurf amser staff. Efallai y bydd angen i unrhyw 'partneriaid' dynodedig neilltuo amser i gydweithio â'u hawdurdod perthnasol hefyd. Disgwylir i'r costau hyn fod yn fach iawn a chael eu gwrthbwysu gan effeithlonrwydd cost a chynhyrchiant cynyddol gwaith cydweithredol mewn cymuned.

Nid yw costau gweithredu'r fframwaith deddfwriaethol, gyda diweddariadau ychwanegol i ganllawiau, wedi'u meintioli ar hyn o bryd.

### ***Manteision***

Bydd cyflawni'r cynigion deddfwriaethol hyn yn briodol yn darparu cyfundrefn LAQM sy'n mynd ati'n rhagweithiol i chwilio am broblemau ansawdd aer a mynd i'r afael â nhw cyn gynted â phosibl mewn modd ataliol sy'n canolbwyntio ar iechyd. O dan y gyfundrefn newydd, cymerir camau er budd iechyd y cyhoedd, nid dim ond er mwyn cydymffurfio â therfynau cyfreithiol. Bydd hyn yn arwain at leihau amlygiad, diogelu'r bobl fwyaf agored i niwed mewn cymdeithas ac ymdrechu i gyflawni'r lefelau cymharol ymarferol isaf o lygredd aer. Bydd hyn yn diogelu iechyd y cyhoedd yn fwy effeithiol, felly mae'n debygol o leihau costau iechyd a chymdeithasol cysylltiedig sy'n codi ar hyn o bryd. Gall costau sy'n gysylltiedig â chmau ataliol fod yn is na'r rhai sy'n gysylltiedig â mesurau adweithiol oherwydd cynllunio mwy effeithiol. Felly, mae dull ataliol yn debygol o gynyddu gwerth am arian prosiectau.

Yn ogystal, bydd gwell cydweithredu rhwng sefydliadau lleol yn darparu gwelliannau mwy effeithiol ac effeithlon. At hynny, mae unrhyw 'partneriaid' yn debygol o elwa o weithlu mwy cynhyrchiol ac iach gydag unrhyw ostyngiad mewn llygredd aer y maen nhw (neu eraill) yn helpu i'w hwyluso. Bydd ymdrech gydweithredol yn cefnogi datblygiad cymunedau iach a gweithgar yn unol â Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015.

### ***Crynodeb***

Opsiwn tri yw'r opsiwn a ffefrir gan y bydd yn hwyluso cyfundrefn LAQM fwy ataliol a rhagweithiol sy'n canolbwyntio ar iechyd yn unol â'r dull a nodir yn Neddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015 a Ffyniant i Bawb: y Strategaeth Genedlaethol. Mae costau gwella'r gyfundrefn deddfwriaethol yn debygol o fod yn fach iawn o gymharu â'r costau iechyd a chymdeithasol sy'n gysylltiedig ag ansawdd aer gwael ledled Cymru. Yn ogystal, bydd y costau uwch posibl i Awdurdodau Lleol wrth gyflawni opsiwn tri yn cael eu harchwilio a bydd yr angen am arian ychwanegol yn cael ei asesu.

## **Pwerau Cyfunol ar gyfer Codi Tâl ar Ddefnyddwyr Ffyrdd**

Mae'r adran hon o'r Asesiad Effaith Rheoleiddiol yn cefnogi cynigion y Papur Gwyn a'r Bil mewn perthynas â phwerau Codi Tâl ar Ddefnyddwyr Ffyrdd (CTaDdFf) perthnasol yng Nghymru yn benodol mewn perthynas ag ansawdd aer drwy: greu pwerau CTaDdFf penodedig ar gyfer cefnffyrdd; ehangu'r cyfyngiadau presennol ar ddefnyddio enillion net o CTaDdFf ar gefnffyrdd; a chychwyn pwerau presennol mewn perthynas â chynlluniau codi tâl Awdurdodau Lleol. Nod diweddar'u'r ddeddfwriaeth hon yw galluogi, lle bo angen, cyflwyno Parthau Allyriadau Isel (LEZs), Parthau Aer Glân (CAZs) a mathau eraill o CTaDdFf effeithiol yn effeithlon i hwyluso cydymffurfiaeth a gwelliannau ansawdd aer ledled Cymru

Isod mae'r opsiynau a ystyriwyd mewn perthynas â'r adran hon ar ddiwygio pwerau ar gyfer CTaDdFf:

Opsiwn un – Gwneud dim, senario busnes fel arfer;

Opsiwn dau – Datblygu fframwaith LEZ neu CAZ a chychwyn pwerau codi tâl awdurdodau lleol o dan Ddeddf Trafnidiaeth 2000;

Opsiwn tri – Atgyfnerthu pwerau'r CTaDdFf drwy'r Bil Aer Glân.

### **Opsiwn un – Gwneud dim (llinell sylfaen)**

#### ***Disgrifiad***

O dan yr opsiwn hwn, byddai'r ddeddfwriaeth bresennol sy'n ymwneud ag CTaDdFf yn cael ei chynnal. Mae hyn yn golygu na fyddai unrhyw ymrwymiad, ar hyn o bryd, i gychwyn pwerau presennol awdurdodau lleol (naill ai ar eu pennau eu hunain neu mewn partneriaeth ranbarthol ag awdurdodau cyfagos) i weithredu cynlluniau codi tâl yn llawn at ddibenion gwella ansawdd aer. At hynny, o dan y senario llinell sylfaen hwn, ni fyddai darpariaethau codi tâl ar gyfer cefnffyrdd yn cael eu cydgrynhoi yn y Bil, a dim ond ar gyfer polisïau trafndiaeth lleol y gellir parhau i ddefnyddio enillion net o unrhyw drefn codi tâl ar ddefnyddwyr ffyrdd, gan gyfyngu ar hyblygrwydd buddsoddi. Darperir yr opsiwn hwn ar gyfer cymhariaeth llinell sylfaen.

#### ***Costau***

Y bwriad o dan yr opsiwn hwn fyddai cynnal y gyfundrefn CTaDdFf bresennol, felly ni fyddai unrhyw gostau ychwanegol i Lywodraeth Cymru yn cael eu hysgwyddo. Fodd bynnag, bydd costau sy'n gysylltiedig ag amlygiad parhaus y cyhoedd i lygredd aer a methiannau i gyrraedd targedau ansawdd aer yn parhau i gael eu profi. Mae lechyd Cyhoeddus Cymru wedi cyhoeddi cyngor ar oblygiadau iechyd aer gwael sy'n cyfeirio at amcangyfrifon Pwyllgor y DU ar Effeithiau Meddygol Llygredd Aer bod llygredd aer yn gyfrifol am "an effect equivalent of between 28,000 and 36,000 deaths (at typical ages) each year."<sup>5</sup> Yng Nghymru, amcangyfrifwyd ei fod yn cyfateb i rhwng 1,000 a 14,000 o farwolaethau bob blwyddyn.

Heb y ddeddfwriaeth CTaDdFf arfaethedig a oedd yn benodol ar gyfer gwella ansawdd aer yn y Bil hwn, ni allai unrhyw Fframwaith Parth Allyriadau Isel (LEZ) neu Parth Aer Glân (CAZ) yn y dyfodol gynnwys elfen codi tâl, felly byddai'n debygol o fod yn llai effeithiol. Mae'r Adolygiad Annibynnol diweddar o CTaDdFf<sup>6</sup> yn adleisio'r sylw hwn drwy ddweud, o fewn LEZ, "enforcement by testing can often be complicated". Gallai gorfodi llai effeithlon arwain at fwy o ddefnydd o adnoddau Llywodraeth Cymru/Awdurdodau Lleol a chostau uwch o ganlyniad i hynny.

Mae Llywodraeth Cymru wedi ymrwymo i gyhoeddi Fframwaith LEZ neu CAZ yng ngwanwyn 2021, a fyddai'n cael ei beryglu o dan yr opsiwn hwn.

---

<sup>5</sup> <https://phw.nhs.wales/services-and-teams/environmental-public-health/air-quality/air-pollution-and-health-fact-sheet/>

<sup>6</sup> <https://llyw.cymru/adolygiad-annibynnol-o-godi-tal-ar-ddefnyddwyr-y-ffyrdd-yng-nghymru>

## ***Manteision***

Mae'r opsiwn "gwneud dim" hwn yn cadw'r sefyllfa bresennol. Bydd peidio â darparu pwerau CTaDdFf pwrpasol yn y Bil fel dull o wella ansawdd aer yn cyfyngu ar ei effeithiolrwydd i ryw raddau. Bydd hyn yn debygol o leihau'r defnydd o CTaDdFf ac, yn yr un modd, mabwysiadu LEZ neu CAZ pan fydd eu hangen. O ganlyniad, bydd y gofyniad i gydymffurfio â safonau cludiant, uwchraddio fflydoedd cerbydau a'i aflonyddwch cysylltiedig i fodloni gofynion LEZ neu CAZ yn cael ei leihau. Gellid ystyried hyn yn fantais, ond gallai leihau gallu Cymru i gyflawni ei hamcanion ansawdd aer a lleihau unrhyw fanteision cysylltiedig i iechyd cymdeithasol ehangach a'r amgylchedd.

## ***Crynodeb***

Nid yw opsiwn un yn arwain at unrhyw gostau gweithredu newydd i Lywodraeth Cymru nac Awdurdodau Lleol. Fodd bynnag, mae potensial i gostau iechyd a chymdeithasol eraill godi os na chaiff offer effeithiol megis CTaDdFf a LEZ neu CAZ ar gyfer mynd i'r afael ag ansawdd aer eu cryfhau. Mae dadl dros weithredu LEZ neu CAZ mewn modd ataliol. Mae peidio â sefydlu cyswllt effeithiol rhwng CTaDdFf a LEZs neu CAZs ar gyfer ansawdd aer a thrafnidiaeth yn gyfle a gollwyd.

## **Opsiwn dau - Datblygu fframwaith LEZ neu CAZ a chychwyn pwerau codi tâl awdurdodau lleol o dan Ddeddf Trafnidiaeth 2000**

### ***Disgrifiad***

O dan yr opsiwn hwn, byddai'r ddeddfwriaeth bresennol sy'n ymwneud ag CTaDdFf yn cael ei chynnal, a byddai pwerau presennol awdurdodau lleol o dan Ddeddf Trafnidiaeth 2000 yn cychwyn drwy reoliadau. Byddai datblygu fframweithiau Llywodraeth Cymru ar gyfer offer megis LEZs neu CAZs yn parhau. Yn ein Cynllun Aer Glân i Gymru, rydym yn nodi ein disgwyliad i Barthau Aer Glân gael eu sefydlu mewn trefi a dinasoedd ledled Cymru er mwyn lleihau effaith allyriadau trafndiaeth ar iechyd. Byddai'r opsiwn hwn yn datblygu'r uchelgais hwn heb ymrwymo i gydgrynhoi darpariaethau codi tâl ar ddefnyddwyr ffyrdd yn y Bil.

### ***Costau***

Bydd y costau ar gyfer diweddarau'r ddeddfwriaeth yn weinyddol yn bennaf, a Llywodraeth Cymru fydd yn eu talu. Nid yw'r costau gwirioneddol ar gyfer ymgymryd â'r gwaith hwn wedi'u meintioli ar hyn o bryd.

Bydd costau ychwanegol i Lywodraeth Cymru, ac Awdurdodau Lleol, lle gallai cynlluniau codi tâl gael eu cyflwyno, yn codi ar ffurf modelu, asesiadau ac astudiaethau dichonoldeb ar gyfer gweithredu mesurau penodol y bernir eu bod yn briodol i fynd i'r afael â'u hanghenion ansawdd aer. Bydd costau hefyd er mwyn gweithredu mesurau'n lleol, er enghraifft, drwy'r offer angenrheidiol i orfodi cynllun codi tâl.

Gellid wynebu costau iechyd a chymdeithasol ychwanegol os bydd Awdurdodau Lleol yn methu â diweddarau eu canllawiau ar ddeddfwriaeth newydd gan y gallai fod oedi wrth wella ansawdd aer.

Mae'r opsiwn hwn yn annhebygol o olygu unrhyw gost uniongyrchol i sefydliadau eraill, er y byddai costau i ddefnyddwyr ffyrdd sy'n gysylltiedig â chydymffurfio â chynllun codi tâl.

Bydd mwy o gostau datblygwyr yn deillio o weithredu CTaDdFf neu fabwysiadu LEZ neu CAZ yn cael eu hystyried mewn dogfennau fframwaith yn y dyfodol ac RIAs cysylltiedig.

Bydd peidio ag ymrwymo i gydgrynhoi pwerau CTaDdFf yn y Bil hwn yn golygu y byddwn yn parhau i ddibynnu ar bwerau presennol a allai fod yn llai effeithlon i'w defnyddio. Gallai'r diffyg sefydlu cyswllt deddfwriaethol clir ag ansawdd aer leihau'r defnydd o offer gwella ansawdd aer a chynyddu costau sy'n gysylltiedig ag amlygiad parhaus y cyhoedd i lygredd aer.

## **Manteision**

Mae cychwyn pwerau CTaDdFf presennol drwy is-ddeddfwriaeth yn helpu i ddarparu offeryn sy'n darparu dull o reoli'r galw am drafnidiaeth a lleihau allyriadau uniongyrchol a fydd yn lleihau costau sy'n gysylltiedig ag amlygiad y cyhoedd i ansawdd aer gwael. Nodwyd yn ddiweddar yn yr Adolygiad Annibynnol:-

*“Gall CTaDdFf fod yn ddull rhagorol o helpu Llywodraeth Cymru ac Awdurdodau Lleol Cymru i ddarparu system drafnidiaeth fwy teg, effeithlon a chynaliadwy yn uniongyrchol i holl ddefnyddwyr y ffyrdd ac i bobl eraill ar draws y system drafnidiaeth ehangach. Hefyd, yn ysbryd Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol<sup>7</sup>, gall helpu'r Llywodraeth i gyflawni blaenoriaethau economaidd, cymdeithasol, diwylliannol ac amgylcheddol ehangach fel gwella ansawdd aer, cynaliadwyedd a bod o fudd i 'greu lleoedd' ac iechyd.”*

Mae parhau i ddatblygu fframwaith Llywodraeth Cymru ar gyfer offer megis LEZs neu CAZs o fudd mawr i leihau effaith allyriadau trafnidiaeth ar iechyd. Mae hyn yn cyd-fynd â'r ymgynghoriad ar y Strategaeth Drafnidiaeth newydd i Gymru, sy'n rhagweld system drafnidiaeth sy'n dda i bobl a chymunedau ac sy'n creu cyswllt cryfach rhwng trafnidiaeth ac ansawdd aer.

## **Crynodeb**

Mae'r opsiwn hwn yn cymryd camau buddiol tuag at wella ansawdd aer drwy barhau i ddatblygu offer angenrheidiol i fynd i'r afael â llygredd aer. Fodd bynnag, heb gydgyrnhoi pwerau CTaDdFf yn y bil hwn sy'n creu aliniad clir â gwella ansawdd aer, gallai offer arfaethedig megis LEZs neu CAZs fod yn llai effeithiol a deniadol. Gallai'r gostyngiad hwn mewn effeithiolrwydd gynyddu costau gweinyddol a gwanhau fframweithiau yn y dyfodol nad yw'n cael ei ystyried yn ddull synhwyrol nac yn unol ag uchelgeisiau presennol Llywodraeth Cymru.

## **Opsiwn tri - Atgyfnerthu pwerau CTaDdFf drwy Fil Aer Glân**

### **Disgrifiad**

Er mwyn cyflawni ymrwymadau a amlinellir yn ein Cynllun Aer Glân<sup>8</sup>, a sicrhau bod pwerau ar gael yn rhwydd yng Nghymru i gyflwyno LEZs neu CAZs gyda darpariaethau codi tâl effeithiol, mae angen cymryd y camau canlynol.

Cychwyn darpariaethau perthnasol o dan Ddeddf Trafnidiaeth 2000 i alluogi Awdurdodau Lleol (naill ai ar eu pennau eu hunain neu mewn partneriaeth ranbarthol ag Awdurdodau cyfagos) i weithredu cynlluniau codi tâl yn llawn.

Creu cyfundrefn codi tâl annibynnol newydd ar gyfer cefnffyrdd drwy'r Ddeddf Aer Glân a chreu pŵer i wneud rheoliadau.

Ehangu'r cyfyngiad presennol ar enillion net o godi tâl ar gefnffyrdd i'w fuddsoddi mewn cynlluniau trafnidiaeth lleol yn unig.

### **Costau**

Bydd y costau ar gyfer diweddarau'r ddeddfwriaeth hon yn rhai gweinyddol yn bennaf, a Llywodraeth Cymru fydd yn eu hysgwyddo. Nid yw'r costau gwirioneddol ar gyfer ymgymryd â'r gwaith hwn wedi'u meintoli ar hyn o bryd.

Bydd costau ychwanegol i Lywodraeth Cymru, ac Awdurdodau Lleol, lle gellir cyflwyno cynlluniau codi tâl, yn codi ar ffurf modelu, asesiadau ac astudiaethau dichonoldeb ar gyfer gweithredu mesurau penodol y bernir eu bod yn briodol i fynd i'r afael â'u hanghenion ansawdd aer. Bydd costau i weithredu mesurau'n lleol hefyd, er enghraifft, drwy'r offer angenrheidiol i orfodi cynllun codi tâl a'r staff sydd eu hangen i weinyddu'r cynllun.

---

<sup>7</sup> <https://www.futuregenerations.wales/wp-content/uploads/2017/01/WFGAct-English.pdf>

<sup>8</sup> <https://llyw.cymru/cynllun-aer-glan-i-gymru-awyr-i-ach-cymru-i-ach>

Gellid wynebu costau iechyd a chymdeithasol ychwanegol os bydd Awdurdodau Lleol yn methu â diweddarau eu canllawiau ar y ddeddfwriaeth newydd hon gan y gallai fod oedi wrth wella ansawdd aer.

Mae'r opsiwn hwn yn annhebygol o olygu unrhyw gost uniongyrchol i sefydliadau eraill, er y byddai cost i ddefnyddwyr ffyrdd sy'n gysylltiedig â chydymffurfio â chynllun codi tâl. Er enghraifft, gall gyrwyr cerbydau nad ydynt yn cydymffurfio wynebu costau uwchraddio i gerbyd sy'n cydymffurfio, neu gallant barhau i ddefnyddio eu cerbyd presennol (nad yw'n cydymffurfio) a thalu'r ffi a godir gan gynllun LEZ/CAZ (gall y ffi hon amrywio rhwng gwahanol gynlluniau ond, at ddibenion enghreifftiol, codwyd tâl dyddiol o £10 ar yrwyr ceir preifat yn Astudiaeth Parth Aer Glân Cyngr Caerdydd<sup>9</sup>).

Bydd yr amrediad o gostau posibl sy'n deillio o weithredu cynlluniau codi tâl yn cael eu hystyried yn fanylach o fewn RIAs a dogfennau fframwaith yn y dyfodol.

### **Manteision**

Byddai'r newidiadau deddfwriaethol arfaethedig yn sicrhau bod gan Lywodraeth Cymru ac Awdurdodau Lleol bwerau clir i gyflwyno cynllun codi tâl ar ffyrdd y maent yn gweithredu fel yr awdurdod traffig perthnasol ar eu cyfer. Mae'r bwriad i gydgrynhoi a chychwyn darpariaethau CTaDdFf yn gweithredu ar ein hawydd i ddatblygu mwy o ddulliau rheoli'r galw a lleihau allyriadau ar gyfer llygredd aer.

Mae'r opsiwn hwn yn cyd-fynd â'r ymgynghoriad ar Strategaeth Drafnidiaeth newydd i Gymru<sup>10</sup>, sy'n rhagweld system drafnidiaeth sy'n dda i bobl a chymunedau, gan gyfrannu at Gymru fwy cyfartal ac iachach. Hefyd, mae'n system drafnidiaeth sy'n dda i'r amgylchedd, gan gyfrannu at Gymru fwy gwydn a chyfrifol yn fyd-eang. At hynny, mae dadansoddiad SWOT o fewn adolygiad annibynnol CTaDdFf yn nodi, gyda chynllun LEZ gofalus ac aliniad â CTaDdFf, y gellir annog dewisiadau trafndiaeth cynaliadwy, ac mae LEZs yn hawdd eu haddasu yn unol â thargedau gwella ansawdd aer.

Adlewyrchir yn y Strategaeth Drafnidiaeth hefyd yr angen am ddull rhanbarthol o gynllunio trafndiaeth a chynlluniau CTaDdFf, a gall eu LEZs neu eu CAZs cysylltiedig gefnogi gostyngiadau sylweddol yn seiliedig ar leoedd yn y defnydd o gerbydau ac allyriadau gyda gostyngiadau o ganlyniad yng nghysylltiad y cyhoedd ag aer llygredig. Gyda strwythur ffioedd wedi'i ddiffinio'n ofalus, a dirwyon am beidio â chydymffurfio, gellir annog gyrwyr y cerbydau sy'n llygru fwyaf (nad ydynt yn cydymffurfio) i uwchraddio, newid eu dulliau teithio neu ddilyn llwybrau amgen er mwyn osgoi taliadau, gan leddfu'r effaith ar yr ardaloedd mwyaf llygredig. Gall hyn wella ansawdd bywyd y rhai sy'n byw yn yr ardal ddynodedig, neu sy'n ymweld â hi, a lleihau'r effeithiau ar gyflyrau iechyd sy'n deillio o aer gwael, gan leihau'r pwysau ar wasanaethau iechyd lleol. Ceir manteision iechyd pellach drwy gynyddu nifer y bobl sy'n defnyddio dewisiadau teithio llesol amgen.

### **Crynodeb**

Opsiwn tri yw'r opsiwn a ffefrir, sy'n gyfle i sicrhau bod offer a darpariaethau rheoli ansawdd aer yn diwallu anghenion presennol Cymru, ac yn adlewyrchu'n agos y cyfeiriad sy'n cael ei gymryd gyda'n Strategaeth Drafnidiaeth newydd. Mae Bil Aer Glân (Cymru) yn darparu llwyfan i ddod â darpariaethau at ei gilydd mewn un lle, gan sicrhau bod bwerau CTaDdFf yn cael eu cychwyn yn llawn, er mwyn darparu proses deddfwriaethol lawer cliriach. Byddai cydgrynhoi deddfwriaeth bresennol, mewn perthynas â chodi tâl ar gefnffyrdd, o dan Fil Aer Glân (Cymru), yn galluogi i fframwaith cliriach wedi'i deilwra'n well gael ei sefydlu. Bydd hyn yn sicrhau, lle bo achos dros gyflwyno cynllun codi tâl megis LEZ, y byddai'r llwybr deddfwriaethol i gyflawni hyn yn glir. Byddai hyn yn cynyddu effeithlonrwydd ac yn lleihau beichiau biwrocraidd, gan sicrhau bod amser yn cael ei leihau yn y broses.

---

<sup>9</sup><https://cardiff.moderngov.co.uk/documents/s28262/Cabinet%2021%20March%202019%20Clean%20Air%20App%201%20App%20A.pdf>

<sup>10</sup> <https://llyw.cymru/llwybr-newydd>



## **Rheoli Mwg**

Mae'r adran hon o'r Asesiad Effaith Rheoleiddiol yn ymwneud â darpariaeth ar reoli mwg gyda'r posibilrwydd i'w chynnwys ym Mil Aer Glân (Cymru).

Ystyriwyd tri opsiwn i gyflawni amcan Llywodraeth Cymru o wella'r defnydd o ddeddfwriaeth Rheoli Mwg a'i gorfodi er budd cenedlaethau'r presennol a'r dyfodol:

Opsiwn un – Gwneud dim, senario busnes fel arfer;

Opsiwn dau – Cryfhau'r dull presennol drwy ddiweddariadau i ganllawiau statudol a thechnegol;

Opsiwn tri – diweddarau deddfwriaeth Rheoli Mwg drwy Fil Aer Glân (Cymru).

### **Opsiwn un – Gwneud dim, senario busnes fel arfer**

#### ***Disgrifiad***

O dan yr opsiwn hwn, byddai'r dull presennol o Reoli Mwg yn cael ei gynnal. Ni fyddai hyn yn golygu unrhyw newid i'r dyletswyddau presennol. Darperir opsiwn un fel llinell sylfaen er mwyn cymharu â manteision posibl opsiynau eraill.

#### ***Costau***

Y bwriad o dan yr opsiwn hwn fyddai cadw'r drefn rheoli mwg fel y mae. Ni fyddai unrhyw newid mewn adnoddau i Awdurdodau Lleol ac ni fyddai unrhyw gostau ychwanegol i Lywodraeth Cymru. Mae cynnal y dull presennol yn debygol o arwain at barhau â'r lefelau defnydd isel mewn perthynas â Gorchmynion Rheoli Mwg.

Ni fyddai unrhyw gost ychwanegol i Awdurdodau Lleol na chyrrff cyhoeddus neu breifat eraill o ganlyniad i'r opsiwn hwn.

#### ***Manteision***

Nid oes unrhyw fanteision adnabyddadwy yn deillio o'r opsiwn busnes fel arfer hwn. Mae'n cynnal y sefyllfa bresennol ac nid yw'n golygu cost i Lywodraeth Cymru neu unrhyw gorff arall. Gellid ystyried hyn yn fantais, ond gallai arwain at effeithiau negyddol i iechyd cymdeithasol ac amgylcheddol ehangach.

#### ***Crynodeb***

Opsiwn un yw parhau â'r gyfundrefn Rheoli Mwg bresennol fel y nodir yn Rhan 3 o Ddeddf Aer Glân 1993. Ni fydd unrhyw gostau gweithredu newydd i Lywodraeth Cymru nac Awdurdodau Lleol yn cael eu gwireddu. Fodd bynnag, mae potensial i gostau iechyd a chymdeithasol eraill godi os na chaiff y gyfundrefn Rheoli Mwg ei gwella i weithredu mewn modd ataliol.

### **Opsiwn dau - Cryfhau'r dull presennol drwy ddiweddariadau i ganllawiau statudol a thechnegol**

#### ***Disgrifiad***

Byddai'r opsiwn hwn yn cynnal y dull Rheoli Mwg presennol fel y mae'n bodoli yn y deddfwriaeth bresennol, gyda gwelliannau'n deillio o ddull mwy cydlynol o benderfynu ar Orchmynion Rheoli Mwg.

#### ***Costau***

Byddai'r gyllideb ar gyfer Rheoli Mwg yn cael ei chynnal, er efallai y bydd angen ei hadolygu os bydd Awdurdodau Lleol yn teimlo nad yw'r cyllid presennol yn ddigonol i roi'r cymorth ar gyfer gwelliannau i offer a ganiateir o dan Ddeddf Aer Glân 1993.

Nid yw costau'r opsiwn hwn wedi'u meintio eto, ond disgwylir y bydd costau referniw a fydd yn disgyn yn bennaf ar Awdurdodau Lleol.

Gellir wynebu costau iechyd a chymdeithasol ychwanegol os bydd Awdurdodau Lleol yn methu â diweddarau eu strategaethau Rheoli Mwg. Ni ellir meintioli'r costau hyn ar hyn o bryd gan nad oes modd rhagweld faint y bydd pob un o'r Awdurdodau Lleol yn eu rhoi ar waith.

Mae'r opsiwn hwn yn debygol o olygu rhywfaint o gost i berchnogion tai preifat, landlordiaid preifat a chyrff y sector cyhoeddus a'r trydydd sector sy'n gyfrifol am dai.

### ***Manteision***

Bydd canllawiau gwell a chliriach yn gwneud yr angen i Awdurdodau Lleol weithredu ar Reoli Mwg yn fwy eglur. Bydd hyn yn gwella'r gyfundrefn Rheoli Mwg ac yn lleihau'r siawns o fynd y tu hwnt i derfynau llygredd aer. Gall canllawiau arwain at lai o gostau i wasanaethau iechyd hefyd os bydd y camau a gymerir yn arwain at well ansawdd aer yng Nghymru.

Gall manteision ychwanegol ddeillio o ostyngiad yn nifer y bobl yng Nghymru sy'n byw mewn tloidi tanwydd. Yn amodol ar y mecanweithiau a'r cynlluniau cymorth a fabwysiedir, gallai hyn gyfrannu at leihau dibyniaeth aelwydydd Cymru ar bob math o danwyddau ffosil hefyd.

Mae'n anodd mesur sut neu pryd y bydd mwy o ddefnydd o Orchmynion Rheoli Mwg yn gwella ansawdd aer a manteision cysylltiedig.

### ***Crynodeb***

Nod yr opsiwn hwn yw annog camau ataliol ar draws ardal i leihau baich ac effaith deunydd gronynnol mân yn yr aer.

## **Opsiw tri – diweddarau deddfwriaeth Rheoli Mwg drwy'r Bil Aer Glân**

### ***Disgrifiad***

Nod yr opsiwn hwn yw integreiddio'r rheoliad Rheoli Mwg presennol o fewn fframwaith deddfwriaethol Cymru gydag ystyriaethau polisi ac ariannu cyfatebol yn dilyn adolygiad cynhwysfawr. Yn y lle cyntaf, mae hyn yn golygu trosi'r ddeddfwriaeth Rheoli Mwg i'r Ddeddf Aer Glân er mwyn caniatáu i ddeddfwyr Cymru gael gwell mynediad at yr offer i ddiwygio'r ddeddfwriaeth hon.

### ***Costau***

Bydd y costau ar gyfer diweddarau'r fframwaith deddfwriaethol yn rhai gweinyddol yn bennaf, felly Llywodraeth Cymru fydd yn eu hysgwyddo. Bydd Llywodraeth Cymru yn gwneud y gwaith angenrheidiol i sefydlu'r fframwaith deddfwriaethol newydd, ond nid yw'r costau gwirioneddol ar gyfer ymgymryd â'r gwaith hwn wedi'u meintioli ar hyn o bryd.

Fel y nodir yn Opsiw 2, mae costau ychwanegol i Awdurdodau Lleol yn debygol er mwyn cefnogi diweddarau ac uwchraddio offer presennol er mwyn sicrhau bod cartrefi mewn Ardaloedd Rheoli Mwg yn cydymffurfio.

Disgwylir y bydd y cysyniad partner yn golygu costau isel iawn i Awdurdodau Lleol ar ffurf amser staff. Efallai y bydd angen i unrhyw 'bartneriaid' dynodedig neilltuo amser i gydweithio â'u hawdurdod perthnasol hefyd. Disgwylir i'r costau hyn fod yn fach iawn a chael eu gwrthbwysu gan effeithlonrwydd cost a chynhyrchiant cynyddol gwaith cydweithredol mewn cymuned.

Nid yw costau gweithredu'r fframwaith deddfwriaethol, gyda'r gost gysylltiedig i Awdurdodau Lleol ar gyfer gweithredu, wedi'u meintioli ar hyn o bryd.

### ***Manteision***

Bydd cyflawni'r cynigion deddfwriaethol hyn yn darparu cyfundrefn Rheoli Mwg, sy'n mynd ati'n rhagweithiol i chwilio am broblemau ansawdd aer a mynd i'r afael â nhw cyn gynted ag y bo modd. Bydd hyn yn cefnogi dull ataliol sy'n canolbwyntio ar iechyd. O dan y gyfundrefn newydd, bydd camau gweithredu'n canolbwyntio ar fanteision i iechyd y cyhoedd, yn hytrach na chydymffurfio â therfynau cyfreithiol yn unig. Bydd hyn yn arwain at lai o amlygiad, amddiffyn aelodau mwyaf agored i niwed cymdeithas ac yn ein cefnogi i gyrraedd y lefelau rhesymol ymarferol isaf o ddeunydd gronynnol mân.

Mae costau sy'n gysylltiedig â champau ataliol yn debygol o fod yn is na'r rhai sy'n gysylltiedig â mesurau adweithiol. Mae cynllunio mwy effeithiol yn debygol o gynyddu gwerth am arian y prosiectau.

### ***Crynodeb***

Nid oes llawer o wahaniaeth rhwng opsiynau dau a thri, ond opsiwn tri yw'r opsiwn a ffefrir gan y bydd yn hwyluso rheolaeth deddfwriaethol gliriach i Weinidogion Cymru. Mae costau gwella'r gyfundrefn deddfwriaethol yn debygol o fod yn sylweddol is. Gallai'r cam gweithredu hwn leihau lefel y costau iechyd a chymdeithasol sy'n gysylltiedig ag ansawdd aer gwael.

## **Deddfwriaeth i atal peiriannau cerbydau rhag segura'n llonydd**

Mae'r adran hon o'r Asesiad Effaith Rheoleiddiol yn cefnogi cynigion y Papur Gwyn a'r Bil sy'n berthnasol i deddfwriaeth i fynd i'r afael â pheiriannau cerbydau'n segura'n llonydd.

Ystyriwyd tri opsiwn i gyflawni amcan Llywodraeth Cymru o wella'r dull presennol er budd cenedlaethau'r presennol a'r dyfodol:

Opsiwn Un – Gwneud dim;

Opsiwn dau – Cyflwyno fframwaith deddfwriaethol newydd i reoli segura llonydd;

Opsiwn tri – Cryfhau'r dull polisi presennol.

### **Opsiwn Un – Gwneud dim**

#### ***Disgrifiad***

O dan yr opsiwn hwn, byddai'r sefyllfa bresennol yn cael ei chynnal. Mae'r fframwaith deddfwriaethol presennol, yn enwedig Rheoliadau Traffig Ffyrdd (Allyriadau Cerbydau) (Cosb Benodedig) (Cymru) 2003, yn cynnwys y darpariaethau sydd ar gael i i Awdurdodau Lleol i fynd i'r afael â pheiriannau cerbydau'n segura'n llonydd, er enghraifft y pŵer i orfodi . At hynny, o dan y rheoliadau hyn, Hysbysiad Cosb Benodedig o £20 a roddir am drosedd lle mae peiriant cerbyd yn segura'n llonydd.

Darperir opsiwn un fel llinell sylfaen ar gyfer cymharu â manteision posibl cryfhau'r fframwaith deddfwriaethol presennol.

#### ***Costau***

Ni fyddai unrhyw gostau ychwanegol i awdurdodau lleol na Llywodraeth Cymru o dan yr opsiwn hwn. Fodd bynnag, bydd costau uwch dros amser os bydd yr effeithiau andwyol ar iechyd sy'n deillio o ansawdd aer gwael yn digwydd ac nad eir i'r afael â'r materion sy'n ymwneud ag ansawdd aer gwael, iechyd ac anghydraddoldebau. Mae peiriannau cerbydau'n segura'n llonydd yn gallu bod yn broblem lle ceir achosion rheolaidd, dwys a pharhaus o beiriannau cerbydau'n segura'n llonydd mewn cerbydau hŷn sydd â systemau ôl-driniaeth llai effeithiol (lle nad yw'r mygdarth diesel a allyrrir gan yr injan yn cael ei lanhau cystal ag mewn cerbydau mwy modern cyn cael ei drosglwyddo drwy'r bibell i'r aer y tu allan). Mae enghreifftiau o achosion o'r fath yn cynnwys peiriannau bysiau gwasanaeth cludiant ysgol hŷn yn segura'n llonydd y tu allan i ysgolion (yn enwedig gan fod pryder am iechyd plant yn thema gyffredin mewn perthynas ag effeithiau peiriannau cerbydau'n segura'n llonydd); peiriannau bysiau hŷn yn segura'n llonydd mewn canolfannau trafndiaeth canol dinas/tref (gorsafoedd bysiau); peiriannau tacsis hŷn yn segura'n llonydd (er enghraifft, y tu allan i orsafoedd trê); peiriannau ceir modur preifat hŷn yn segura'n llonydd y tu allan i ysgolion; peiriannau ceir modur preifat hŷn yn segura'n llonydd y tu allan i ganolfannau siopa neu groesfannau gwastad ac ati. Byddai costau uwch diffyg gweithredu yn cwmpasu costau gofal iechyd; costau cymdeithasol uwch; a chostau absenoldeb salwch a'r effaith ganlyniadol ar gynhyrchiant economaidd.

#### ***Manteision***

Ni fyddai unrhyw wariant ychwanegol i awdurdodau lleol.

### ***Crynodeb***

Byddai opsiwn un yn gyfystyr â chynnal y sefyllfa bresennol heb unrhyw wariant ychwanegol i awdurdodau lleol. Fodd bynnag, byddai'r costau i wasanaethau iechyd a gofal cymdeithasol yn debygol o gynyddu yn y dyfodol er mwyn ymdrin ag effeithiau ansawdd aer gwael ar iechyd.

## **Opsiwn dau – Cyflwyno fframwaith deddfwriaethol newydd i reoli segura llonydd**

### ***Disgrifiad***

O dan yr opsiwn hwn, byddai fframwaith polisi a deddfwriaethol newydd i reoli segura llonydd yn cael ei gyflwyno gyda dyletswyddau statudol ar Awdurdodau Lleol fel a ganlyn:

- dyletswydd ar Awdurdodau Lleol i roi sylw priodol i ganllawiau ar ddatblygu a gweithredu mesurau i fynd i'r afael â pheiriannau cerbydau'n segura'n llonydd, gan gynnwys gorfodi mesurau i atal hynny (fel sy'n bodoli o dan opsiwn tri);
- dyletswydd ar bob Awdurdod Lleol i wneud gwaith gorfodi i atal peiriannau cerbydau rhag segura'n llonydd ; a
- dyletswydd ar bob Awdurdod Lleol i gynyddu symiau'r gosb benodedig am beiriannau cerbydau'n segura'n llonydd (i gynyddu'r effaith ataliol)

### ***Costau***

Byddai opsiwn dau yn golygu gwariant ychwanegol sylweddol i bob Awdurdod Lleol yng Nghymru. Nid yw'r gwariant ychwanegol wedi'i fesur yn union hyd yma. Bydd swyddogion yn gweithio gydag Awdurdodau Lleol a chydweithwyr mewnol ym maes trafnidiaeth i amcangyfrif y costau hyn, a darperir y rhain mewn Asesiadau Effaith Rheoleiddiol yn y dyfodol. Fodd bynnag, gellir dadlau bod gan gyfundrefn orfodi gadarn y potensial i fod yn hunan-gyllidol (o ran refeniw a dderbynnir o gosbau penodedig). Mae potensial hefyd i Awdurdodau Lleol ddewis arfer y gofynion hyn i rannu adnoddau mewn perthynas â gorfodi i fynd i'r afael â pheiriannau cerbydau'n segura'n llonydd.

### ***Manteision***

Mae rhywfaint o dystiolaeth sy'n awgrymu bod mesurau i atal peiriannau cerbydau rhag segura'n llonydd yn fwyaf effeithiol os cânt eu cynnwys mewn pecyn o fesurau gwahanol ond ategol sydd â'r diben o atal neu leihau llygredd aer. Yn y cyd-destun hwn, gall fod potensial i sicrhau gostyngiadau cronol mewn allyriadau, dros amser, ar draws amrywiaeth o fesurau gwahanol a gymhwysir ar y cyd. Fel hyn, byddai cymhwyso a gweithredu mesurau i atal peiriannau cerbydau rhag segura'n llonydd yn cyfrannu at well iechyd a lleihau costau iechyd a chymdeithasol. Byddai potensial i'r gwariant ychwanegol a wynebir gan Awdurdodau Lleol gael ei wrthbwysu gan refeniw a dderbynnir o gosbau penodedig ac i Awdurdodau Lleol leihau unrhyw gostau drwy rannu adnoddau wrth orfodi mesurau atal peiriannau cerbydau rhag segura'n llonydd.

### ***Crynodeb***

Byddai opsiwn dau yn rhwymo Awdurdodau Lleol a/neu Lywodraeth Cymru i wariant ychwanegol sylweddol ar adeg o bwysau cyllidebol eithafol. Bydd swyddogion yn gwneud gwaith ar y cyd â chydweithwyr ym maes trafnidiaeth, gan gynnwys y gymuned llywodraeth leol ehangach, i amcangyfrif y costau hyn, a darperir y rhain mewn Asesiadau Effaith Rheoleiddiol yn y dyfodol.

## **Opsiwn 3 – Cryfhau'r dull polisi presennol**

### ***Disgrifiad***

O dan yr opsiwn hwn, byddai'r fframwaith polisi a deddfwriaethol sy'n rheoli peiriannau cerbydau'n segura'n llonydd yn cael ei gryfhau. Mae'r Bil yn cynnig:

- gosod dyletswydd ar Awdurdodau Lleol i roi sylw priodol i ganllawiau ar ddatblygu a gweithredu mesurau i fynd i'r afael â pheiriannau cerbydau'n segura'n llonydd, gan gynnwys gorfodi mesurau i atal hynny;  
a

- galluogi Awdurdodau Lleol i gynyddu symiau'r gosb benodedig am beiriannau cerbydau'n segura'n llonydd (i gynyddu'r effaith ataliol)

### **Costau**

Byddai unrhyw Awdurdodau Lleol sy'n dewis arfer eu pwerau disgrisiwn i wneud gwaith gorfodi i fynd i'r afael â pheiriannau cerbydau'n segura'n llonydd neu i gynyddu symiau'r gosb benodedig am wneud hynny yn arwain at wariant ychwanegol. Bydd swyddogion yn gwneud gwaith i amcangyfrif y costau hyn, a darperir y rhain mewn Asesiadau Effaith Rheoleiddiol yn y dyfodol. Nid yw'r gwariant ychwanegol wedi'i fesur yn union hyd yma. Gellir dadlau bod gan gyfundrefn orfodi gadarn y potensial i fod yn hunan-gyllidol (o ran refeniw a dderbynnir o gosbau penodedig). Mae potensial hefyd i Awdurdodau Lleol ddewis arfer y pwerau disgrisiwn hyn i rannu adnoddau mewn perthynas â gorfodi i fynd i'r afael â pheiriannau cerbydau'n segura'n llonydd.

### **Manteision**

Mae rhywfaint o dystiolaeth sy'n awgrymu bod mesurau i atal peiriannau cerbydau rhag segura'n llonydd yn fwyaf effeithiol os cânt eu cynnwys mewn pecyn o fesurau gwahanol ond ategol sydd â'r diben o atal neu leihau llygredd aer. Yn y cyd-destun hwn, gall fod potensial i sicrhau gostyngiadau cronol mewn allyriadau, dros amser, ar draws amrywiaeth o fesurau gwahanol a gymhwysir ar y cyd. Fel hyn, byddai cymhwyso a gweithredu mesurau i atal peiriannau cerbydau rhag segura'n llonydd yn cyfrannu at well iechyd a lleihau costau iechyd a chymdeithasol. Byddai potensial i'r gwariant ychwanegol a wynebir gan Awdurdodau Lleol gael ei wrthbwysu gan refeniw a dderbynnir o gosbau penodedig ac i Awdurdodau Lleol leihau unrhyw gostau drwy rannu adnoddau wrth orfodi mesurau atal peiriannau cerbydau rhag segura'n llonydd.

### **Crynodeb**

Opsiwn tri yw'r opsiwn a ffeirir gan y byddai'n galluogi Awdurdodau Lleol i gyfrannu at wella ansawdd aer heb osod rhwymedigaethau cyfreithiol arnynt ar adeg o bwysau cyllidebol eithafol.

## **Cynhyrchu canllawiau rhyng-sectoraidd newydd i rymuso gweithluoedd i fynd i'r afael â llygredd aer**

Mae'r adran hon o'r Asesiad Effaith Rheoleiddiol yn cefnogi cynigion y Papur Gwyn a'r Bil sy'n berthnasol i rymuso gweithluoedd i fynd i'r afael â llygredd aer.

Ystyriwyd tri opsiwn i gyflawni amcan Llywodraeth Cymru o weithio'n integredig a chydweithredol er budd cenedlaethau'r presennol a'r dyfodol:

Opsiwn Un – Gwneud dim;

Opsiwn dau – Cryfhau'r dull polisi presennol;

Opsiwn tri – Cyflwyno canllawiau newydd cynhwysfawr ar gyfer pob sector.

### **Opsiwn Un – Gwneud dim**

#### **Disgrifiad**

O dan yr opsiwn hwn, ni fyddai unrhyw newid i'r trefniadau presennol. Ym mis Ebrill 2018, cyhoeddodd Llywodraeth Cymru ac Iechyd Cyhoeddus Cymru 'Cyngor i staff GIG Cymru – Gweithio gyda'n gilydd i leihau llygredd aer awyr agored, risgiau ac anghydraddoldebau'.<sup>11</sup> Mae'r canllawiau

---

<sup>11</sup> <https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2019-06/gweithio-gydan-gilydd-i-leihau-llygredd-aer-awyr-agored-risgiau-ac-anghydraddoldebau.pdf>

hyn yn ategu cyfrifoldebau sy'n bodoli eisoes o ran ansawdd aer ac yn defnyddio pedair egwyddor i ddylanwadu, cyfathrebu a hyrwyddo gwelliannau i ansawdd aer o fewn y GIG a thu hwnt:

- cynorthwyo eraill i asesu llygredd aer a rhoi blaenoriaeth briodol iddo mewn ardaloedd lleol;
- ymgysylltu â phenderfynwyr lleol lefel uchel i weithredu'n lleol mewn perthynas â llygredd aer;
- cyfathrebu â'r cyhoedd (gan gynnwys cleifion) ynghylch llygredd aer lleol; a
- hyrwyddo gwelliannau ansawdd aer y tu allan a'r tu mewn i'w sefydliadau.

Mae'r canllawiau hyn yn anstatudol ac nid ydynt yn berthnasol i unrhyw sectorau/sefydliadau eraill ar wahân i GIG Cymru. O dan opsiwn un, y canllawiau hyn fyddai'r unig ganllawiau o'r fath lle mae gweithluoedd yn cael eu grymuso i fynd i'r afael â llygredd aer.

### **Costau**

Ni fyddai unrhyw gostau ychwanegol i Lywodraeth Cymru nac unrhyw sector/sefydliad arall o dan yr opsiwn hwn. Fodd bynnag, bydd costau uwch dros amser os bydd yr effeithiau andwyol ar iechyd sy'n deillio o ansawdd aer gwael yn digwydd ac nad eir i'r afael â'r materion sy'n ymwneud ag ansawdd aer gwael, iechyd ac anghydraddoldebau.

### **Manteision**

Ni fyddai unrhyw wariant ychwanegol i Lywodraeth Cymru nac unrhyw sector/sefydliad arall o dan yr opsiwn hwn.

### **Crynodeb**

Byddai opsiwn un yn gyfystyr â chadw'r sefyllfa bresennol heb unrhyw wariant ychwanegol ar gyfer unrhyw sector neu sefydliad. Fodd bynnag, byddai'r costau i wasanaethau iechyd a gofal cymdeithasol yn debygol o gynyddu yn y dyfodol er mwyn ymdrin ag effeithiau ansawdd aer gwael ar iechyd.

## **Opsiwn 2 – Cryfhau'r dull polisi presennol**

### **Disgrifiad**

O dan opsiwn dau, byddai canllawiau newydd ar rymuso gweithluoedd i fynd i'r afael â llygredd aer yn berthnasol i'r sector cyhoeddus yn ei gyfanrwydd. Gellir dadlau na fyddai estyniad cyfyngedig i gwmpas a chyrrhaeddiad y canllawiau'n gwneud digon i leihau costau dros amser os bydd yr effeithiau andwyol ar iechyd o ganlyniad i ansawdd aer gwael yn digwydd ac os na eir i'r afael â'r materion sy'n ymwneud ag ansawdd aer gwael, iechyd ac anghydraddoldebau.

### **Costau**

Nid yw'r costau sy'n gysylltiedig ag opsiwn dau wedi'u meintoli'n union. Bydd swyddogion yn gwneud gwaith i amcangyfrif y costau hyn, a darperir y rhain mewn Asesiadau Effaith Rheoleiddiol yn y dyfodol. Gellir dadlau na fyddai estyniad mor gyfyngedig i gwmpas y canllawiau'n ddigon i leihau costau iechyd a chymdeithasol, gan gynnwys effeithiau economaidd ansawdd aer gwael.

### **Manteision**

Byddai estyniad i gwmpas a chyrrhaeddiad y canllawiau. Byddai rôl arwain y sector cyhoeddus yn cael ei hatgyfnerthu, a byddai rôl glir i'r sector cyhoeddus arwain y sectorau preifat a gwirfoddol drwy esiampl.

### **Crynodeb**

O dan opsiwn dau, byddai estyniad cyfyngedig i gwmpas a chyrrhaeddiad y canllawiau. Fodd bynnag, o ystyried y brys i gefnogi gwelliant i ansawdd aer, gellir dadlau bod rhaid i gwmpas a chyrrhaeddiad y canllawiau fod yn ehangach.

## **Opsiwn tri – Cyflwyno canllawiau newydd cynhwysfawr ar gyfer pob sector.**

## **Disgrifiad**

O dan opsiwn tri, caiff canllawiau newydd eu cynhyrchu, eu rhoi ar sail statudol a'u gwneud yn gymwys ar sail ryng-sectoraidd. Mae'r Bil yn cynnig y canlynol:

- cynnwys darpariaeth sy'n gosod y canllawiau ar sail statudol fel eu bod yn gymwys i'r sector cyhoeddus (GIG Cymru; Cyfoeth Naturiol Cymru; Awdurdodau Lleol), gan gynnwys y sectorau preifat a gwirfoddol
- gosod dyletswydd statudol ar randdeiliaid o'r sectorau cyhoeddus, preifat a gwirfoddol i adrodd ar gynnydd (bob 6 mis) a bod yn atebol am eu gweithredoedd/cyfrifoldebau i Lywodraeth Cymru

## **Costau**

Byddai costau ychwanegol i Lywodraeth Cymru a'r sectorau cyhoeddus, preifat a gwirfoddol ehangach. Nid yw'r costau hyn wedi'u meintoli'n union eto. Bydd swyddogion yn cynnal trafodaethau gyda'r holl randdeiliaid i amcangyfrif y costau hyn, a darperir y rhain mewn Asesiadau Effaith Rheoleiddiol yn y dyfodol. Fodd bynnag, gellir dadlau y bydd grymuso gweithluoedd aml-sectoraidd i fynd i'r afael â llygredd aer, yn y tymor hwy, yn lleihau costau iechyd a chymdeithasol yn sylweddol ac yn hyrwyddo cynhyrchiant o fewn yr economi ehangach.

## **Manteision**

Byddai cyrhaeddiad ac effaith y canllawiau ar rymuso gweithluoedd i fynd i'r afael â llygredd aer yn cael eu hehangu i'r eithaf er mwyn cynnwys pob sector (cyhoeddus, preifat a gwirfoddol). Byddai hyn yn golygu gwneud gwella ansawdd aer yn fusnes i bawb, gyda gweithwyr cyflogedig a chyflogwyr yn gweithio gyda'i gilydd i fynd i'r afael â llygredd aer mewn gweithleoedd, gan ddiogelu gweithwyr a'r cymunedau ehangach. Yn y tymor hwy, byddai arbedion cost sylweddol o ran costau iechyd a chymdeithasol is a mwy o gynhyrchiant o fewn yr economi ehangach gan fod gweithwyr yn iachach ac yn cymryd llai o ddiwrnodau salwch.

## **Crynodeb**

Opsiwn tri yw'r opsiwn a ffeirir gan ei fod yn darparu ar gyfer cynhyrchu canllawiau statudol newydd cynhwysfawr i rymuso gweithluoedd aml-sectoraidd i fynd i'r afael â llygredd aer a fydd, yn ei dro, yn arwain at well iechyd a gostyngiad mewn costau iechyd a chymdeithasol, gan gynnwys gwell cynhyrchiant economaidd.

# **Yr effaith debygol ar ein Cymunedau, ein Heconomi a'n Hamgylchedd**

Mae'r adran hon yn crynhoi'r costau a'r manteision a'r effeithiau tebygol ar ein cymunedau, ein heconomi a'n hamgylchedd.

Yr effaith ar gymunedau:

- Effeithiau cadarnhaol ar iechyd o ganlyniad i aer glanach.
- Canfu ymchwil i effeithiau ansawdd aer gwael fod cysylltiad cryf rhwng ardaloedd o lygredd aer uchel ac ardaloedd o incwm isel aelwydydd a lle mae nifer y bobl ag afiechyd cronig yn tueddu i fod uchaf. Bydd gwella ansawdd aer yn cael effaith uniongyrchol ar gydraddoldeb, a gall helpu i hyrwyddo ymdeimlad o gymuned.

Yr effaith ar yr economi:

- Gall effeithiau cadarnhaol ar dwristiaeth a gweithgareddau awyr agored eraill gan y gall aer glanach hwyluso cyfranogiad mewn gweithgareddau hamdden awyr agored.
- Effeithiau cadarnhaol posibl ar gyflogaeth o ganlyniad i waith ychwanegol sy'n deillio o weithgynhyrchu a gosod y technolegau lleihau.

- Costau posibl sy'n gysylltiedig â lleihau ar fusnesau ond hefyd effeithiau cadarnhaol ar ffyniant o ganlyniad i fanteision iechyd i'r gweithlu<sup>12</sup>.

Yr effaith ar yr amgylchedd:

- Effeithiau cadarnhaol ar fioamrywiaeth sy'n arwain at ecosystemau'n gweithredu'n well.

Gall rhai sectorau wynebu costau heb eu meintioli pan gyflwynir deddfwriaeth newydd, ond bydd dadansoddiad manwl pellach o gostau'r cynigion hyn yn cael ei gynnal a bydd Asesiad Effaith Rheoleiddiol llawn yn cael ei gyhoeddi gyda bil drafft.

---

<sup>12</sup> Ystyriwyd costau i fusnesau bach a'r economi ehangach yn feintiol lle y bo'n bosibl ac yn ansoddol er mwyn darparu damcaniaeth o gostau nad oes modd eu mesur.



## Atodiad 1:

### Poblogaeth sy'n dod i gysylltiad â lefelau llygryddion niweidiol

Ers gweithredu Strategaeth Ansawdd Aer y DU, mae Awdurdodau Lleol yng Nghymru wedi sefydlu rhwydwaith monitro ansawdd aer i ddarparu gwybodaeth am lefelau llygryddion aer yn eu hardal. Mae sefydlu'r rhwydwaith wedi helpu hefyd i nodi lleoliadau crynodiadau uchel o lygryddion aer y gall yr Awdurdod Lleol eu rheoli gyda chymorth Llywodraeth Cymru o dan y gyfundrefn LAQM bresennol.

Mae sefydlu'r rhwydwaith monitro wedi nodi 45 o ardaloedd â phroblemau llygredd yng Nghymru.<sup>13</sup> Ers hynny, mae'r ardaloedd hyn, AQMAs, wedi cael eu rheoli gan yr Awdurdod Lleol perthnasol. Mae 44 o'r AQMAs a nodwyd wedi codi o ganlyniad i ormodiant mesuredig o'r safon ansawdd aer ar gyfer NO<sub>2</sub> ac mae un lleoliad wedi'i nodi oherwydd mesuriadau uchel o PM<sub>10</sub>.<sup>14</sup>

Mae pob llygrydd a restrir yn Nhabl 1 yn cael ei effaith benodol ei hun ar iechyd pobl a'r amgylchedd. Er bod y rhan fwyaf o lygryddion yn cael eu mesur ar lefelau isel ledled Cymru, mae nifer fawr o ardaloedd yn mynd y tu hwnt i'r lefel wrthrychol ar gyfer NO<sub>2</sub> ledled Cymru a gweddill y DU. Gall amlygiad hirdymor i grynodiadau o NO<sub>2</sub> achosi llid i'r llwybr anadlu a gwneud pobl yn fwy agored i heintiau anadlol ac i allergenau. Gall NO<sub>2</sub> waethygu symptomau'r rhai sydd eisoes yn dioddef o gyflyrau'r ysgyfaint neu'r galon hefyd.

Mae ymdrechion llywodraeth y DU a'r Undeb Ewropeaidd i leihau allyriadau NO<sub>x</sub> a gynhyrchir gan drafnidiaeth ffyrdd, drwy ddiweddariadau i reoliadau ar weithgynhyrchwyr ceir a pholisïau a gyflwynwyd i gefnogi prynu cerbydau glanach wedi'u llesteirio'n rhannol gan weithgynhyrchwyr ceir a oedd wedi ceisio camarwain rheoleiddwyr ynglŷn â'r allyriadau a gynhyrchir gan gerbydau diesel. Roedd hyn, yn ei dro, yn llesteirio effeithiolrwydd polisi a ddatblygwyd gan lywodraeth y DU yn seiliedig ar y wybodaeth anghywir hon. Er bod llywodraethau'r DU a Chymru wedi cyhoeddi cynlluniau newydd i fynd i'r afael â llygredd NO<sub>2</sub> lle nodwyd gormodiant, mae NO<sub>2</sub> yn parhau i effeithio ar fywydau pobl Cymru bob dydd. Gall hyrwyddo'r defnydd o gerbydau allyriadau isel yng Nghymru, yn enwedig mewn ardaloedd gwledig sydd â gwasanaethau trafnidiaeth gyhoeddus cyfyngedig, helpu i leihau cyfanswm yr NO<sub>x</sub> sy'n cael ei allyrru. Gall polisïau sy'n annog defnyddio trafnidiaeth amgen (cynnydd mewn seilwaith beicio/llwybrau bysiau ar gyfer teithio lleol) neu gyfyngiadau ar ddefnyddio cerbydau preifat (parthau allyriadau isel/aer glân/strydoedd di-gar) arwain at ostyngiad mewn crynodiadau NO<sub>2</sub> hefyd. Er bod cynnydd wedi'i wneud yng Nghymru, mae mwy i'w wneud. Yn ddiweddar, ymgynghorodd Llywodraeth Cymru ar ei Chynllun Aer Glân i Gymru a'i gyhoeddi, gan nodi camau gweithredu i fynd i'r afael ag amrywiaeth o'r llygryddion mwyaf niweidiol a allyrrir o amrywiaeth o sectorau, ynghyd â'n huchelgeisiau hirdymor i wella ansawdd aer. Roedd yn cynnwys cam gweithredu i ddatblygu Strategaeth Drafnidiaeth newydd i Gymru yn cwmpasu pob dull trafnidiaeth, a fydd yn cyflwyno ein fframwaith polisi ar gyfer cyrraedd ein targedau datgarboneiddio a sicrhau'r gostyngiadau gofynnol mewn llygredd aer.

Mae Deunydd Gronynnol (PM) yn ronynnau solet a hylifol bach anadladwy sy'n gallu treiddio'n ddwfn i'r system anadlol. Maent wedi'u cysylltu â chyflyrau iechyd megis dementia, problemau anadlol a chlefyd cardiofasgwlaidd. Gall PM gael ei gynhyrchu o amrywiaeth o ffynonellau (megis ymddatodiad teiars cerbydau neu losgi tanwyddau a ddefnyddir mewn cerbydau ffordd a chyfleusterau diwydiannol), a gall gael ei ffurfio drwy gymysgu dau lygrydd neu fwy yn yr atmosffer.

O dan y ddeddfwriaeth bresennol, dim ond un rhanbarth mae Cymru wedi'i nodi lle mae lefelau PM (PM<sub>10</sub>, fel y'u diffinnir uchod) yn uwch na gwerth gwrthrychol ansawdd aer; fodd bynnag, nid oes trothwy diogel o PM ar gyfer diogelu iechyd pobl. Gan fod 8% o boblogaeth Cymru wedi nodi bod ganddynt glefyd anadlol yn ystod 2016/17<sup>15</sup> a bod 28% o farwolaethau yng Nghymru<sup>16</sup> wedi'u priodoli

<sup>13</sup> Mae manylion llawn y rhaglen Rheoli Ansawdd yr Aer yn Lleol ar ansawdd aer yng Nghymru i'w gweld yn [https://airquality.gov.wales/sites/default/files/documents/2020-10/AQ-Wales-2019\\_Welsh\\_Final.pdf](https://airquality.gov.wales/sites/default/files/documents/2020-10/AQ-Wales-2019_Welsh_Final.pdf)

<sup>14</sup> Mae rhagor o wybodaeth ar gael yn <https://uk-air.defra.gov.uk/aqma/summary>

<sup>15</sup> Llywodraeth Cymru (2018), 'Cynllun Cyflawni ar gyfer Iechyd Anadlol 2018 i 2020', ar gael yn <https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2019-01/cynllun-cyflawni-ar-gyfer-iechyd-anadlol-2018-2020.pdf>, a gyrchwyd ddiwethaf ar 27 Hydref 2020

<sup>16</sup> Llywodraeth Cymru (2017), 'Cynllun cyflawni ar gyfer cyflyrau ar y galon', ar gael yn <https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2019-01/cynllun-cyflawni-ar-gyfer-cyflyrau-ar-y-galon-ionawr-2017.pdf>, a gyrchwyd ddiwethaf ar 27 Hydref 2020

i glefyd cardiofasgwlaidd yn 2015, mae'n amlwg bod angen gwneud mwy i helpu dinasyddion Cymru i oresgyn yr heriau iechyd hyn, a gellir cyflawni hyn drwy bolisi newydd i leihau amlygiad i grynodiadau uchel o ronynnau mân.

## **Atodiad 2:**

Mae Cronfa Ddata Mesuriadau Aml-lygryddion Cymru (MPMD) yn cynnwys rhestr hir o fesurau ar gyfer lleihau allyriadau (109) sydd wedi'u tynnu o MPMD y DU a gynlluniwyd i leihau allyriadau nwyon tŷ gwydr a deunydd gronynnol. Mae'r mesurau lleihau wedi'u targedu i leihau allyriadau mewn amrywiaeth o sectorau ffynhonnell, gan gynnwys y sectorau pŵer, trafndiaeth, diwydiant ac amaethyddiaeth. Cafodd tri senario eu modelu i asesu'n llawn lefel y gweithredu a'r gost sydd eu hangen i gydymffurfio â Chyfarwyddeb Terfynau Allyriadau Cenedlaethol yr UE 2016/2284/EU ('yr NECD'). Roedd y modelau'n seiliedig ar lefelau'r defnydd o'r mesurau a awgrymwyd gan y prif gyfranwyr i grynodiadau o lygryddion aer. Cymharwyd y tri senario (defnydd isel, canolig ac uchel) â senario Busnes fel Arfer (BAU). Mae'r senario Uchel yn seiliedig ar y dichonoldeb technegol mwyaf posibl a defnydd uchel y tu hwnt i fusnes fel arfer. Mae'r senarios defnydd canolig ac isel yn cynnwys dau sensitifrwydd i gyfrif am y ffaith y gallai rhwystrau fodoli wrth weithredu'r mesurau. Gwerthuswyd y newidiadau crynodiad, a chostau iechyd cysylltiedig ac effeithiau ar gynefinoedd ecolegol, o'r un senarios defnydd gan ddefnyddio Model Asesu Integredig y DU (UKIAM). UKIAM yw prif adnodd Llywodraeth y DU ar gyfer cyfrifo dulliau cost-effeithiol i'r DU gyflawni ei rhwymedigaethau rhyngwladol o ran allyriadau llygryddion aer. Mae UKIAM yn dwyn ynghyd wybodaeth am allyriadau, trafndiaeth atmosfferig rhwng ffynonellau ac ardaloedd poblogaethau agored, meini prawf ar gyfer diogelu'r amgylchedd a mesurau rheoli allyriadau posibl er mwyn archwilio strategaethau lleihau effeithiol. Cafodd senario ychwanegol ei gynnwys fel 'Dewis Amgen' sy'n amrywiad ar y senario Canolig lle dewiswyd mesurau i sicrhau'r manteision iechyd mwyaf posibl yn hytrach na chost lleihau allyriadau.

Canlyniad yr ymchwiliad oedd nad oedd y senario defnydd isel yn ddigonol o ran lleihau allyriadau i ofynion y gyfarwyddeb. Felly, yn ddamcaniaethol, byddai angen i Gymru gynllunio dull rheoleiddio yn seiliedig ar y defnydd canolig o leiaf er mwyn iddi gyfrannu ei chyfran deg o allyriadau at gyfraniad cyffredinol y DU. Fodd bynnag, nid cyfraniadau gan Gymru at y cyfanswm cyffredinol a gynhrychir gan y DU yw pwnc y papur hwn, sy'n canolbwyntio yn hytrach ar bennu safonau rheoleiddio newydd ar gyfer llygredd aer yng Nghymru. Mae'n debygol y bydd angen mesurau y tu hwnt i'r defnydd canolig er mwyn sicrhau bod terfynau rheoleiddio'n galluogi dinasyddion yng Nghymru i fod â hawl gyfreithiol i safon ansawdd aer sy'n adlewyrchu casgliad astudiaethau sy'n dangos cysylltiadau rhwng safonau ansawdd aer, iechyd ac amddifadedd incwm.