

ASESIAD EFFAITH INTEGREDIG LLYWODRAETH CYMRU

Teitl y cynnig:	Cynllun Aer Glân
Swyddog(ion) sy'n cwblhau'r Aseiad Effaith Integredig (enw(au) ac enw'r tîm):	David Thornley Kenn Palmer Cangen Ansawdd Aer, Sŵn a Chemegion
Adran:	ESNR
Pennaeth yr Is-adran/SRO (enw):	Gian Marco Currado
Ysgrifennydd y Cabinet/y Gweinidog cyfrifol:	Lesley Griffiths, Gweinidog yr Amgylchedd, Ynni a Materion Gwledig
Dyddiad Cychwyn:	22/08/2019

ADRAN 1. PA GAMAU Y MAE LLYWODRAETH CYMRU YN EU HYSTYRIED A PHAM?

Ar ffurf naratif, disgrifiwch y mater a'r camau gweithredu a gynigir gan Lywodraeth Cymru. Sut rydych wedi cymhwyso/sut byddwch chi'n cymhwyso'r pum ffordd o weithio yn Neddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015 i'r camau arfaethedig, yn y polisi drwyddo draw ac yn y cylch cyflawni?

NODAU

Nod y Cynllun Aer Glân i Gymru yw gwella ansawdd aer a thrwy hynny leihau baich ansawdd aer gwael ar iechyd pobl a'r amgylchedd naturiol yng Nghymru, a chyfrannu at well ansawdd aer yn y DU ac Ewrop.

Mae'r Cynllun:

- yn nodi sut byddwn yn gweithio ar y cyd ar draws y Llywodraeth a sectorau i leihau llygredd aer er mwyn cefnogi iechyd y cyhoedd a'r amgylchedd naturiol;
- yn egluro sut mae polisi ansawdd aer yn cyd-fynd â pholisi ehangach Llywodraeth Cymru ac yn egluro'r blaenoriaethau a'r egwyddorion y byddwn yn eu cymhwyso wrth gyflawni'r cynllun; ac
- yn darparu cyd-destun am fframweithiau rheoli ansawdd aer cyfredol yng Nghymru, yr heriau sy'n ein hwynebu a'r hyn rydym yn ei olygu wrth aer glân.

Wrth gyflawni'r Cynllun byddwn yn sicrhau bod y camau gweithredu yn rhoi'r hyblygrwydd i liniaru unrhyw effeithiau andwyol y mae newid yn yr hinsawdd yn eu cael ar ansawdd aer.

Mae'r Cynllun Aer Glân i Gymru:

- yn rhoi cyd-destun am yr hyn rydym yn ei olygu wrth aer glân, fframweithiau rheoli ansawdd aer cyfredol yng Nghymru a'r heriau sy'n ein hwynebu;
- yn esbonio'r blaenoriaethau a'r egwyddorion y byddwn yn eu cymhwyso wrth gyflawni'r Cynllun;
- yn nodi sut byddwn yn gweithio ar y cyd ar draws y Llywodraeth, yn genedlaethol ac yn lleol, gyda'r sectorau busnes, gwirfoddol, cymunedol a'r cyhoedd i leihau llygredd aer i gefnogi gwelliannau o iechyd y cyhoedd ac i'r amgylchedd naturiol;
- yn arddangos sut rydym yn gweithredu yn unol â'r egwyddor datblygu cynaliadwy ac yn cefnogi'r nodau llesiant sydd wedi'u hymgorffori yn Neddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol a Deddf yr Amgylchedd.

CYD-DESTUN

Mae aer glân yn hanfodol ar gyfer bywyd, iechyd, yr amgylchedd a'r economi. Mae llygredd aer yn ganlyniad i'r ffordd rydym yn cynhyrchu pŵer, yn gwresogi ein cartrefi, yn cynhyrchu bwyd, yn gweithgynhyrchu nwyddau defnyddwyr ac yn pweru trafndiaeth ar hyn o bryd. Mae angen i ni annog a chefnogi arloesedd a datblygiad a'r defnydd o dechnolegau glanach. Bydd newidiadau syml mewn ymddygiad yn mynd i'r afael â'r llygredd sy'n hawlio bywydau.

Mae llygredd aer yn broblem leol, ranbarthol, genedlaethol a rhyngwladol a achosir gan allyriadau llygryddion sydd, naill ai'n uniongyrchol neu drwy adweithiau cemegol yn yr atmosffer, yn arwain at effeithiau negyddol ar iechyd pobl, ecosystemau a'r economi.

Cyhoeddodd y Gweinidog dros yr Amgylchedd, Ynni a Materion Gwledig Argyfwng Hinsawdd ym mis Ebrill 2019. Mae'r cynllun aer glân yn cyfrannu at fynd i'r afael â'r heriau sy'n ein hwynebu, ynghyd â strategaethau a chynlluniau eraill ar gyfer datgarboneiddio, amaethyddiaeth a'r amgylchedd naturiol.

Hirdymor

- ◆ *Pa dueddiadau, heriau a chyfleoedd hirdymor a allai effeithio ar y cynnig?*

Mae llygredd aer yn ffenomen fyd-eang ac mae natur y broblem yn golygu na all un genedl fynd i'r afael â hi, ac o ganlyniad bydd newid yn yr hinsawdd a chamau gweithredu gan lywodraethau eraill yn effeithio ar y cynnig hwn. Mae'r Cynllun Aer Glân yn nodi pethau y gall Cymru fynd i'r afael â nhw fel rhan o'i chyfrifoldebau byd-eang.

- ◆ *Sut mae'r cynnig yn atal / lliniaru effeithiau niweidiol y tueddiadau hyn neu'n hwyluso / gwneud y gorau o'r effeithiau da?*

Nod y Cynllun Aer Glân yw pennu **targedau hirdymor** a chamau cynaliadwy i leihau allyriadau a llygryddion yn yr awyr yn gynyddol.

Atal

- ◆ *Sut mae'r cynnig yn cefnogi torri cylchoedd negyddol fel tlodi, iechyd gwael, difrod amgylcheddol a cholli bioamrywiaeth?*

Mae tystiolaeth yn dangos bod ansawdd aer gwael yn cael effaith anghymesur ar y bobl fwyaf agored i niwed yn ein cymdeithas. Bydd gwella ansawdd aer yn cefnogi'r agenda trechu tlodi drwy gyfrannau at wella iechyd pawb mewn cymdeithas, ond yn arbennig y rheini mewn grwpiau llai cefnog.

Cymryd camau **ataliol** i leihau effeithiau llygredd aer ar iechyd y cyhoedd a'r amgylchedd naturiol, trwy fabwysiadu dulliau ataliol lle bynnag y gallwn, a datblygu camau gweithredu cynnar llwyddiannus tra'n bod yn dyfeisio atebion hirdymor.

Bwriad penodol y Cynllun yw lleihau a lliniaru risgiau i iechyd, a hyrwyddo ffyrdd o weithio a theithio sy'n cefnogi ac yn gwella'r amgylchedd.

- ♦ *A ywr cynnig yn trin symptom neu'r achos gwaelodol? Os felly, sut? Os ywn trin symptom, beth ellir ei wneud am yr achos gwaelodol?*

Nod y Cynllun yw mynd i'r afael ag achosion gwaelodol llygredd aer, a lle nad yw hyn yn bosibl, lliniaru'r effeithiau.

- ♦ ***Sut gallai'r cynnig leihau ei effeithiau negyddol ei hun e.e. lleihau gwastraff a'r defnydd o wastraff, allyriadau ac effaith ar ansawdd aer, effaith negyddol ar gydlyniant cymdeithasol/cymunedol?***

Nod y Cynllun yw cyflawni effeithiau sy'n gadarnhaol ar y cyfan. Mae canlyniadau negyddol tebygol y cynllun hwn yn rhai ariannol, gan fod costau sylweddol yn gysylltiedig â rhai o'r gweithgareddau arfaethedig.

Mae'r Cynllun yn cynnig rhai camau sy'n ysgogi ystyriaeth o newidiadau yn y ffordd rydym yn meddwl ac yn ymddwyn fel unigolion ac yn dorfol; efallai y bydd y rhain yn cael ymateb braidd yn amheus, ond dros amser gallent gyfrannu at lesiant gwell a mwy o gyfleoedd i weithredu fel cymunedau lleoliad neu gymunedau buddiant.

Integreiddio

- ♦ *Sut gallai'r cynnig hwn gysylltu â gwahanol agendâu polisi cyhoeddus a chyfrannu atynt, gan gynhyrchu manteision lluosog e.e. sut gall prosiect trafndiaeth gefnogi gwelliannau mewn iechyd, diwylliant neu leihau nifer y bobl sydd heb waith?*

Datblygwyd y cynllun mewn cydweithrediad â rhanddeiliaid a grwpiau mewnol ac allanol, gan gynnwys Iechyd Cyhoeddus Cymru, Awyr Iach Cymru, Prifysgol Abertawe, Fforwm Ansawdd Aer Cymru, Cyfoeth Naturiol Cymru a Trafndiaeth Cymru.

Mae'r Cynllun wedi'i gynllunio i adlewyrchu'r egwyddor datblygu cynaliadwy drwy ganolbwyntio ar gamau gweithredu sy'n arwain at wella ansawdd aer, gan leihau effeithiau niweidiol llygredd aer ar ddinasyddion a'r amgylchedd.

Mae wedi'i strwythuro'n thematig i adlewyrchu'r angen am gydweithio ac integreiddio rhwng gwahanol sectorau a grwpiau buddiant.

Datblygwyd y cynllun drwy ddeialog ffurfiannol â rhanddeiliaid allweddol ar draws y Llywodraeth, cyrff y sector cyhoeddus, Awdurdodau Lleol, sefydliadau gwirfoddol a sefydliadau sy'n cynrychioli cymunedau.

Gwella'r broses o integreiddio prosesau rheoli ansawdd aer drwy gael gwell arferion gweithio rhwng sefydliadau cyhoeddus, masnachol a'r trydydd sector, gan gydbwysu'r

tensiynau rhwng, er enghraifft, allyriadau a lleihau swm a chynnal cynhyrchiant diwydiannol.

- ♦ *Pa gamau ymarferol ydych chi wedi eu cymryd i integreiddio eich cynnig gyda **Ffyniant i Bawb** - ein Strategaeth Genedlaethol, **amcanion llesiant** a chynlluniau, yn ogystal â rhai cyrff cyhoeddus eraill a Byrddau Gwasanaethau Cyhoeddus, i wneud y gorau o gyfraniad y cynnig ar draws y saith nod llesiant?*

Mae Ffyniant i Bawb – y Strategaeth Genedlaethol yn ein hymrwymo i greu cymunedau iachach ac amgylcheddau gwell. Mae gan aer glân rôl ganolog o ran creu'r amodau cywir ar gyfer gwell iechyd, llesiant a mwy o weithgarwch corfforol yng Nghymru. Caiff hyn ei adlewyrchu drwy ymrwymiad i leihau allyriadau a chyflawni gwelliannau hanfodol mewn ansawdd aer drwy fesurau cynllunio, seilwaith, rheoleiddio a chyfathrebu iechyd.

Cydweithio

- ♦ *Pwy yw'r partneriaid sydd â diddordeb cyffredin yn y cynnig hwn?*

Mae'r partneriaid yn y cynnig yn cynnwys: adrannau perthnasol o fewn Llywodraeth Cymru; Llywodraeth y DU; awdurdodau lleol; cyrff anllywodraethol; Iechyd Cyhoeddus Cymru; Cyfoeth Naturiol Cymru; Trafnidiaeth Cymru. Nod cydweithio yw sicrhau bod camau gweithredu yn cael eu rhoi ar waith a bod amcanion llesiant yn cael eu cyflawni.

- ♦ ***Sut mae'r partneriaid hynny wedi cyfrannu at ddatblygu'r cynnig a chynllunio sut bydd yn cael ei gyflwyno, a pha gyfraniad fyddant yn ei wneud ato?***

Mae'r partneriaid hyn wedi cyfrannu at y datblygiad a byddant yn cyfrannu at gyflawni camau sy'n bodloni ymrwymadau, bwriadau ac uchelgeisiau'r cynllun.

Cynnwys

- ♦ *Sut mae pobl y mae'r cynnig yn effeithio arnynt wedi bod yn gysylltiedig â'i ddatblygu?*

Drwy **gynnwys** cynrychiolwyr rhanddeiliaid yn y gwaith o ddatblygu'r cynllun ar bob cam, gan gyfrannu at ddealltwriaeth o'r hyn sydd ei angen mewn gwahanol leoedd gan wahanol grwpiau o bobl.

- ♦ *Beth sy'n bwysig i'r bobl y mae'r cynnig yn effeithio arnynt a sut gallent fod yn rhan o'r gwaith o'i gyflawni?*

Mae rhanddeiliaid wedi bod yn rhan o'r gwaith datblygu a byddant yn rhan o'r gwaith o gyflawni'r cynllun. Maent yn darparu cyfoeth o wybodaeth a dealltwriaeth o'r hyn sydd ei angen mewn gwahanol leoedd gan wahanol grwpiau o bobl.

Yn ogystal â'r pum ffordd o weithio uchod, ystyriwch y meysydd canlynol:

Effaith

- ◆ *Beth yw'r prif ddadleuon o blaid ac yn erbyn y cynnig? Gweler y dystiolaeth; cydnabod bylchau sylweddol yn ein gwybodaeth a disgrifio unrhyw gynlluniau i'w llenwi.*

Ceir corff sylweddol o ymchwil o ffynonellau yng Nghymru, y DU ac yn rhyngwladol sy'n dangos yn glir y berthynas rhwng llygredd yn yr awyr, iechyd a marwolaethau. Hefyd, mae gennym dystiolaeth sylweddol o'r angen i fynd i'r afael â llygredd yn yr awyr o ffynonellau amaethyddol, masnachol, domestig, diwydiannol a thrafnidiaeth. Mae gan Lywodraeth Cymru gyfrifoldeb datganoledig i fynd i'r afael â llygredd yn yr awyr ac ymrwymiadau cyfreithiol i sicrhau bod targedau Ewropeaidd yn cael eu cyrraedd.

Pa mor eang ydych chi wedi ymchwilio i'r dadleuon hyn drwy ymwneud a chydweithio?

Mae'r angen i weithredu a chynnwys y cynllun wedi'u datblygu mewn cydweithrediad agos ag amrywiaeth o randdeiliaid, gan gynnwys Iechyd Cyhoeddus Cymru, Awyr Iach Cymru, Fforwm Ansawdd Aer Cymru, UNICEF.

Costau ac Arbedion –

- ◆ *Beth fydd cost y cynnig a sut bydd yn cael ei ariannu?*

Mae Cronfa Aer Glân gwerth £20 miliwn wedi'i darparu er mwyn cefnogi costau cyflenwi atodiad Cymru i gynllun y DU ar gyfer mynd i'r afael â chrynodiadau nitrogen deuocsid ar ochr y ffordd yng Nghymru hyd at ddiwedd blwyddyn ariannol 2020/21. Gall awdurdodau lleol hawlio'n llawn unrhyw gostau sy'n dod i'w rhan o ganlyniad i'r gwaith hwn o'r gronfa hon. Mae'r proffil diweddaraf o'r gyllideb a'r gwariant tebygol fel a ganlyn mewn £ miliynau.

Blwyddyn	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	Cyfanswm
Cost Refeniw - Caerffili	0.070	0.009	0.009	0	0.088
Cost Refeniw – Caerdydd	0.237	0.419	0.156	0	0.812
Cyllideb Refeniw	3.415	0	0	0	3.415
Cyfanswm y cyllid dros ben (+) / diffyg (-)	3.108	-0.428	-0.165	0	2.515
Cost Cyfalaf – Caerffili	2.754	0.804	1.325	0	4.883
Cost Cyfalaf – Caerdydd	8.381	10.624	0.761	0.634	20.400
Cyllideb Cyfalaf	6.475	2.815	0	0	9.290
Cyfanswm y diffyg (-)	-4.660	-8.613	-2.086	-0.634	-15.993
Cais Cyfalaf	4.660	7.885			

Ar sail ffigurau amcangyfrifedig a gafwyd hyd yn hyn, mae pwysau cyfalaf a chais am £4.660 miliwn wedi'u nodi ar gyfer 2019-20 ac mae cais am gyfalaf yn ystod y flwyddyn wedi'i gyflwyno. Mae diffyg cyllid cyfalaf wedi'i godi fel pwysau a chais dilynol o £7.885 miliwn yn rownd arfarnu gyfredol 2020-21.

Amcangyfrifir y bydd darparu mesurau ar rwydwaith ffyrdd Llywodraeth Cymru sy'n deillio o atodiad Cymru i gynllun y DU ar gyfer mynd i'r afael â chrynodiadau nitrogen deuocsid ar ochr y ffordd yn costio £2.6 miliwn. Dylid nodi bod dyfarniad yr Uchel Lys yn nodi'n benodol na ellir ystyried cost wrth wella lefelau nitrogen deuocsid.

Mae mesurau i gefnogi gwelliannau mewn ansawdd aer yn debygol o fod yn ddrud a bydd angen eu cynnal dros gyfnod o hyd at 20 mlynedd o bosibl i gefnogi'r genhedlaeth bresennol a chenedlaethau'r dyfodol.

Mae angen hyd at £350,000 ar gyfer y dystiolaeth sy'n angenrheidiol yn y dyfodol i gefnogi uchelgeisiau'r cynllun, gan gynnwys deall sut ac erbyn pryd y gellir cydymffurfio â tharged statudol newydd sy'n seiliedig ar ganllaw'r WHO 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 lechyd a Gwasanaethau Cymdeithasol oherwydd yr arbedion i'r GIG sy'n gysylltiedig â gwelliannau mewn ansawdd aer. Rhagdybir y bydd angen hyd at £2 miliwn 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.

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.

Bydd costau sy'n codi fel rhan o'r ymgynghoriad yn cael eu talu gan y gyllideb BEL 2817 Ymbelydredd ac Atal Llygredd bresennol.

- ◆ *Sut gellid lleihau costau drwy ymwneud a chydweithio, ar draws Llywodraeth Cymru a/neu gyda rhanddeiliaid allanol?*
- ◆ *A oes arbedion a sut caiff y rhain eu gwireddu?*

Wrth i ansawdd aer wella, bydd effaith net gadarnhaol ar iechyd, a fydd yn arwain at arbedion i'r GIG.

Mecanwaith

- ◆ ***A gynigir deddfwriaeth? Os felly, mae'n debygol y bydd angen i chi gwblhau [Asesiad Effaith Rheoleiddiol](#). Gallwch ddefnyddio allbwn yr [Asesiad Effaith Integredig hwn](#) i'ch helpu.***

Rhagwelir ar hyn o bryd y bydd y cynllun yn cynnwys gwaith i baratoi Mesur Aer Glân. Bydd ystyriaeth hefyd yn cael ei rhoi i bwerau rheoleiddio, gorfodaeth a sancsiynau sy'n bodoli eisoes, ac a oes achos dros gryfhau'r pwerau hyn. Caiff tystiolaeth o'r ymgynghoriad ei defnyddio i lywio unrhyw gamau angenrheidiol i sicrhau bod yr adnoddau mwyaf priodol ar gael.

ADRAN 7. CANLYNIAD

7.1 Sut mae'r bobl sy'n fwyaf tebygol o gael eu heffeithio gan y cynnig wedi cael eu cynnwys wrth ei ddatblygu?

Nid yn unig y mae'n ddyletswydd arnom i ymgysylltu ac ymgynghori mewn amgylchiadau penodol, ond mae tystiolaeth glir bod cynnwys y cyhoedd a rhanddeiliaid yn hanfodol i sicrhau polisi llwyddiannus a darpariaeth lwyddiannus. Yn unol â Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015, rydym wedi ymrwmo i gynnwys pobl. Disgrifiwch sut rydych wedi cynnwys:

- *Plant a'u cynrychiolwyr;*

Bydd cyfle i blant a phobl ifanc gyfrannu yn ystod y cyfnod ymgynghori ar gyfer y Cynllun er mwyn sicrhau eu bod yn cael cyfle i ddylanwadu ar y canlyniad a'r Cynllun terfynol.

- *Pobl â nodweddion gwarchoddedig o dan Ddeddf Cydraddoldeb 2010;*

Bydd cyfle i bobl â nodweddion gwarchoddedig gyfrannu yn ystod y cyfnod ymgynghori ar gyfer y Cynllun er mwyn sicrhau eu bod yn cael cyfle i ddylanwadu ar y canlyniad a'r Cynllun terfynol.

- *Siaradwyr Cymraeg a grwpiau arbenigol Cymraeg;*

Bydd yr Ymgynghoriad yn dilyn arferion safonol Llywodraeth Cymru mewn perthynas ag ystyriaethau iaith.

a,

- *Phobl eraill y gallai'r cynnig effeithio amynt.*

7.2 Beth yw'r effeithiau cadarnhaol a negyddol mwyaf arwyddocaol?

Dylid defnyddio'r adran hon i helpu i gwblhau adran 6 o'r templed MA

Bydd aer glanach ledled Cymru yn cynnig manteision sylweddol ac eang i bob rhan o gymdeithas, ein hamgylchedd a'n heconomi. Mae'r Cynllun hwn yn nodi sut bydd Llywodraeth Cymru yn cymryd camau i leihau llygredd aer er mwyn cefnogi manteision helaeth i Gymru, gan ddiogelu Cymru iach a mwy ffyniannus ar gyfer y genhedlaeth hon a chenedlaethau'r dyfodol.

Crynhof'r effeithiau mwyaf arwyddocaol ar bobl, diwylliant a'r Gymraeg, economi ac amgylchedd Cymru, a ddisgwylir o ganlyniad i'r camau arfaethedig. Disgrifiwch y themâu a

ddeilliodd o gynnwys pobl. Cyfeiriwch at y saith nod llesiant ac amcanion llesiant Llywodraeth Cymru. Cyferbynnwch ag effaith camau gweithredu presennol Llywodraeth Cymru os yw'n briodol.

Mae'r Cynllun Aer Glân hwn:

- yn rhoi cyd-destun am yr hyn rydym yn ei olygu wrth aer glân, fframweithiau rheoli ansawdd aer cyfredol yng Nghymru a'r heriau sy'n ein hwynebu;
- yn nodi sut byddwn yn gweithio ar y cyd ar draws sectorau, gan weithredu i leihau llygredd aer er mwyn gwella iechyd y cyhoedd, bioamrywiaeth a'r amgylchedd naturiol;
- yn egluro sut mae polisi ansawdd aer yn cyd-fynd â pholisi ehangach Llywodraeth Cymru a'r blaenoriaethau a'r egwyddorion y byddwn yn eu cymhwyso wrth gyflawni'r Cynllun; ac
- yn arddangos sut rydym yn gweithredu yn unol â'r egwyddor datblygu cynaliadwy ac yn cefnogi'r nodau llesiant sydd wedi'u hymgorffori yn Neddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol a Deddf yr Amgylchedd;
- yn dangos sut rydym yn gweithredu yn unol â Chonfensiwn y Cenhedloedd Unedig ar Hawliau'r Plentyn;
- yn cynnwys gwybodaeth am y cysylltiadau cymhleth a'r gydberthynas rhwng datgarboneiddio a gwella ansawdd aer;
- yn dwyn ynghyd ymrwymadau presennol gyda chamau gweithredu newydd i fynd i'r afael â gwella ansawdd aer.

Mae'r Cynllun yn mynd i'r afael ag amrywiaeth o lygryddion allweddol yn yr awyr, eu heffaith a'r camau a gymerir i wella ansawdd aer. Dyma'r prif lygryddion:

- Deunydd gronynnol (PM_{2.5} a PM₁₀)
- Ocsidau Nitrogen (NO_x): sy'n cynnwys nitrig ocsid (NO) a nitrogen deuocsid (NO₂).
- Oson lefel daear (O₃)
- Sylffwr deuocsid (SO₂)
- Nicel (Ni)
- Benzo[a]pyrene (B[a]P)
- Amonia (NH₃)
- Cyfansoddion organig anweddol nad ydynt yn fethan (NMVOCs)
- Bensen (C₆H₆)
- Plwm (Pb)
- Carbon Monocsid (CO)

Mae cysylltiad agos rhwng llygredd sŵn a llygredd aer ac mae'n cael sylw hefyd.

Mae'r Cynllun yn defnyddio dull thematig i fynd i'r afael â meysydd effaith eang, lle gall gwaith ar draws sefydliadau a themâu fynd i'r afael â phroblemau'n well a meithrin dulliau cydweithredol o weithredu yn y dyfodol. Mae'r themâu yn ategu ei gilydd ac yn rhyngweithio i greu dull cynaliadwy o wella ansawdd aer, wedi'i integreiddio â pholisïau a deddfwriaeth eraill. Dyma'r themâu:

- **Gwella ansawdd aer er mwyn diogelu iechyd a llesiant cenedlaethau'r presennol a'r dyfodol**
- **Gwella ansawdd aer i gefnogi ein hamgylchedd naturiol, ein hecosystemau a'n bioamrywiaeth**
- **Gwella ansawdd aer i gefnogi Cymru lewyrchus**
- **Gwella ansawdd aer i gefnogi lleoedd cynaliadwy**

Ategir pob thema yn y Cynllun Aer Glân gan bennod a chamau gweithredu cysylltiedig. Mae'r camau gweithredu wedi'u fframio o fewn tymor y Cynulliad hwn a'r un nesaf a'r dyfodol o 2026 ymlaen.

7.3 Yn sgil yr effeithiau a nodwyd, sut bydd y cynnig:

- **yn sicrhau'r cyfraniad mwyaf posibl at ein hamcanion llesiant a'r saith nod llesiant?**

Mae'r Cynllun wedi'i osod yng nghyd-destun ein rhwymedigaethau o dan egwyddor datblygu cynaliadwy Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (WFGA), sy'n gosod dyletswydd ar bob corff cyhoeddus yng Nghymru i ystyried sut gallai eu gweithredoedd effeithio yn yr hirdymor, a sut byddant yn lliniaru problemau tloti, anghydraddoldebau iechyd a newid yn yr hinsawdd.

Mae'r Cynllun yn cyfrannu at nodau'r Ddeddf, yn bennaf at sicrhau Cymru iachach a Chymru gydnerth, ac mae'n dangos ein hymrwymiad i fod yn Gymru sy'n gyfrifol yn fyd-eang. Bydd datblygu ein gwybodaeth, ein sgiliau a'n galluoedd i fynd i'r afael ag ansawdd aer a lleihau allyriadau niweidiol yn cyfrannu at fod yn Gymru lewyrchus. Gallwn ddangos Cymru o gymunedau cydlynus drwy'r ffordd rydym yn mynd i'r afael â newid ar lefelau personol, cymdogaeth a gofodol, a thrwy ein cymunedau buddiant (e.e. amaethyddiaeth, busnes a diwydiannol, diwylliannol, hanesyddol a chwaraeon, addysgol, amgylcheddol, technolegol, cysylltiedig ag oedran) ledled Cymru a'r byd ehangach.

Nodau llesiant ac ansawdd aer

Nod	Disgrifiad	Effeithiau	Cyfraniad y Cynllun Aer Glân
Cymru lewyrchus	Cymdeithas arloesol, gynhyrchiol, carbon isel sy'n cydnabod y terfynau sydd ar yr amgylchedd byd-eang ac sydd, o ganlyniad, yn defnyddio adnoddau	Effaith ar fusnesau, cystadleuaeth a chyflogaeth, cynhyrchiant Effeithiau cysylltiad â llygredd aer ar iechyd.	Bydd y camau a gymerir i wella ansawdd aer yn cefnogi twf economaidd yng Nghymru. Mae Cymru'n ddibynnol ar weithlu cynhyrchiol a lleoedd deniadol i fusnesau fuddsoddi ynddynt.

Nod	Disgrifiad	Effeithiau	Cyfraniad y Cynllun Aer Glân
	<p>mewn modd effeithlon a chymesur (gan gynnwys gweithredu ar newid yn yr hinsawdd); ac sy'n datblygu poblogaeth fedrus ac addysgedig mewn economi sy'n cynhyrchu cyfoeth ac yn cynnig cyfleoedd cyflogaeth, gan ganiatáu i bobl fanteisio ar y cyfoeth a gynhyrchir drwy gael gafael ar waith addas.</p>		<p>Byddai gweithlu iach ac amgylchedd glân yn cyfrannu at lewyrch drwy sicrhau gweithlu cynhyrchiol. Mae gwelliannau iechyd yn lleihau costau meddygol ac iechyd. Byddai effeithiau cadarnhaol o ran cyflogaeth hefyd i'r cwmnïau hynny sy'n cynhyrchu ac yn gosod technolegau lleihau llygredd yn y DU.</p> <p>Bydd y costau sy'n ofynnol i sicrhau lleihad mewn llygredd aer yn effeithio ar ystod eang o sectorau. Byddwn yn cymryd camau i reoli unrhyw effeithiau andwyol posibl ar gyflogaeth, cystadleuaeth a busnesau bach a chanolig (BBaCh).</p>
Cymru gydnerth	<p>Cenedl sy'n cynnal ac yn gwella amgylchedd naturiol bioamrywiol gydag ecosystemau iach gweithredol sy'n cynnal cydnerthedd cymdeithasol, economaidd ac ecolegol ynghyd â'r gallu i addasu i newid (er enghraifft newid yn yr hinsawdd).</p>	<p>Effeithiau ar ansawdd aer, allyriadau nwyon tŷ gwyrdr ac effeithiau llygredd ar fioamrywiaeth a chynefinoedd naturiol</p>	<p>Mae lleihau allyriadau o drafnidiaeth, diwydiant a sectorau eraill yn cael effaith gadarnhaol uniongyrchol a sylweddol yn lleol, yn rhanbarthol ac yn genedlaethol ar amgylchedd Cymru a gweithrediad ecosystemau.</p> <p>Bydd nodau'r rhaglen datgarboneiddio'n cael effaith uniongyrchol ar ansawdd aer ac i'r gwrthwyneb. Nid yn unig mae gweithredu ar newid yn yr hinsawdd yn lleihau allyriadau ac yn meithrin cydnerthedd ond mae hefyd yn sicrhau bod gan y Gymru rydym yn byw ynddi aer a dŵr glân, lleoedd y gellir byw ynddynt, tir ffermio cynhyrchiol, sicrwydd ynni a swyddi gwyrdd.</p>
Cymru iachach	<p>Cymdeithas lle mae llesiant corfforol a meddyliol pobl cystal â phosibl a lle deallir dewisiadau ac ymddygiadau sydd o fudd i iechyd yn y dyfodol</p>	<p>Effeithiau ar iechyd pobl</p>	<p>Gall ansawdd aer gwael gael effaith anghymesur ar iechyd a lles plant, pobl hŷn, pobl dlawd a phobl agored i niwed. Bydd lleihau llygredd aer yn cael effaith uniongyrchol a sylweddol ar wella iechyd a lles pawb.</p>
Cymru sy'n fwy cyfartal	<p>Cymdeithas sy'n galluogi pobl i gyflawni eu potensial ni waeth beth fo'u</p>	<p>Effeithiau camau gweithredu ansawdd aer ar gydraddoldeb</p>	<p>Bydd pawb sy'n byw yng Nghymru ac yn ymweld â Chymru yn elwa ar welliannau mewn ansawdd aer, waeth beth</p>

Nod	Disgrifiad	Effeithiau	Cyfraniad y Cynllun Aer Glân
	<p>cefnidir neu eu hamgylchiadau (gan gynnwys eu cefndir a'u hamgylchiadau cymdeithasol-economaidd).</p>		<p>yw eu cefndir neu eu hamgylchiadau.</p> <p>Bydd mynd i'r afael ag effeithiau ansawdd aer gwael a gwella ansawdd aer ac iechyd pobl yn cael effaith gadarnhaol ar hyrwyddo cydraddoldeb yng Nghymru, yn enwedig lle mae gwelliannau'n digwydd mewn ardaloedd difreintiedig sydd â lefelau llygredd uchel.</p>
<p>Cymru o gymunedau cydlynus</p>	<p>Cymunedau atyniadol, hyfyw a diogel sydd â chysylltiadau da.</p>	<p>Effeithiau ansawdd aer ar gymunedau</p>	<p>Cadamhaol (anuniongyrchol) / Niwtral – Bydd camau i wella ansawdd aer sy'n cael eu harwain neu eu cyd-gynhyrchu gan gymunedau lleol yn cael mwy o effaith ac yn cael eu hintegreiddio'n well â chamau gweithredu eraill i wella ansawdd bywyd, iechyd a llesiant, yr amgylchedd a chyfleoedd ar gyfer ffyniant.</p> <p>Byddai gwell ansawdd aer mewn cymunedau difreintiedig yn cyfrannu at ansawdd bywyd gwell a chydlyniant cymunedol gwell.</p>
<p>Cymru â diwylliant bywiog lle mae'r Gymraeg yn ffynnu</p>	<p>Cymdeithas sy'n hyrwyddo ac yn gwarchod diwylliant, treftadaeth a'r Gymraeg ac sy'n annog pobl i gyfranogi yn y celfyddydau, a chwaraeon a gweithgareddau hamdden.</p>	<p>Effeithiau ar iechyd, yr amgylchedd, diwylliant a phoblogaeth</p>	<p>Bydd gweithredu i gefnogi unigolion, busnesau a Llywodraeth i ddeall, gwerthfawrogi ac uniaethu â phwysigrwydd gwella ansawdd aer yng Nghymru yn grymuso pawb i chwarae eu rhan eu hunain yn y gwaith o gefnogi gostyngiadau mewn llygredd aer.</p> <p>Rydym wedi ymrwymo i gael ansawdd aer sy'n galluogi pobl Cymru ac ymwelwyr i fwynhau a hyrwyddo amrywiaeth eang o weithgareddau hamdden ledled Cymru.</p> <p>Byddai gwell iechyd yn rhoi mwy o gyfleoedd i bobl gymryd rhan mewn chwaraeon a gweithgareddau hamdden.</p> <p>Byddai diogelu ecosystemau naturiol a bioamrywiaeth yn</p>

Nod	Disgrifiad	Effeithiau	Cyfraniad y Cynllun Aer Glân
			<p>gwella cyfalaf diwylliannol Cymru ac yn darparu gweithgareddau awyr agored.</p> <p>Rydym yn disgwyl, a byddwn yn mynd ati i annog, hybu a hwyluso, y defnydd o'r Gymraeg drwy addysg a gwasanaethau fel y nodir yn 'Cymraeg 2050: miliwn o siaradwyr Cymraeg. Byddwn yn sicrhau gwasanaethau o safon gyfartal yn Gymraeg ac yn Saesneg. Wrth i ni weithredu'r Cynllun Aer Glân, byddwn yn meithrin hunaniaeth Gymreig unigryw.</p>
Cymru sy'n gyfrifol ar lefel fyd-eang	<p>Cenedl sydd, wrth iddi wneud unrhyw beth i wella llesiant economaidd, cymdeithasol, amgylcheddol a diwylliannol Cymru, yn ystyried a allai gwneud peth o'r fath gyfrannu'n gadarnhaol at lesiant byd-eang. Mae nod 7 yn cydnabod, yn y byd cydgysylltiedig sydd ohoni, bod yr hyn a wnawn i sicrhau bod Cymru yn genedl gynaliadwy yn gallu cael effeithiau cadarnhaol ac andwyol y tu allan i Gymru.</p>	<p>Effeithiau ar ansawdd aer, allyriadau nwyon tŷ gwyrdr a bioamrywiaeth/cynefinoedd</p>	<p>Mae llygredd aer yn broblem amgylcheddol fyd-eang fawr sy'n effeithio ar bawb. Nid yw llygredd aer yn parchu nac yn stopio wrth ffiniau cenedlaethol a rhyngwladol. Byddwn yn cymryd camau cadarnhaol cryf ar ansawdd aer yng Nghymru i fodloni ein rhwymedigaethau moesegol a chyfreithiol cenedlaethol a rhyngwladol. Bydd camau i wella ansawdd aer yn cyd-fynd yn agos â gweithredu ar ddatgarboneiddio.</p> <p>Byddai gwell ansawdd aer yn cyfrannu'n uniongyrchol at lesiant amgylcheddol yng Nghymru. Mae diogelu ecosystemau mewn safleoedd NATURA 2000 a Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig (SoDdGA) yn gyfraniad rhyngwladol at gynnal bioamrywiaeth.</p> <p>Mae cydymffurfio â'r terfynau allyriadau cenedlaethol yn cyfrannu at gynydd rhyngwladol o ran lleihau llygredd aer trawsffiniol y tu allan i Gymru, gyda manteision cyfatebol o ganlyniad i leihau allyriadau y tu allan i Gymru, gan gynnwys yng ngweddill y DU.</p>

Pum Ffordd o Weithio	Nod y Cynllun yw cyflawni yn unol â Phum Ffordd o Weithio'r Ddeddf drwy:
Atal	Cymryd camau ataliol i leihau effeithiau llygredd aer ar iechyd y cyhoedd a'r amgylchedd naturiol, trwy fabwysiadu dulliau ataliol lle bynnag y gallwn, a datblygu camau gweithredu cynnar llwyddiannus tra'n bod yn dyfeisio atebion hirdymor.
Hirdymor	Sefydlu targedau hirdymor a chamau cynaliadwy i sicrhau lleihad cynyddol mewn allyriadau a llygryddion yn yr awyr.
Cydweithio	Cydweithio ag adrannau perthnasol yn Llywodraeth Cymru, Llywodraeth y DU, partneriaid cenedlaethol ac ar lefel leol i sicrhau bod camau gweithredu'n cael eu gweithredu a bod amcanion llesiant yn cael eu cyflawni.
Integreiddio	Gwella'r broses o integreiddio prosesau rheoli ansawdd aer drwy gael gwell arferion gweithio rhwng sefydliadau cyhoeddus, masnachol a'r trydydd sector, gan gydbwysu'r tensiynau rhwng, er enghraifft, allyriadau a lleihau sŵn a chynnal cynhyrchiant diwydiannol.
Cynnwys	Cynnwys rhanddeiliaid yn y gwaith o ddatblygu a chyflwyno'r rhaglen ym mhob cam, gan ddeall yr hyn sydd ei angen mewn gwahanol leoedd gan wahanol grwpiau o bobl.

O dan y Ddeddf, rydym wedi pennu cysylltiad cyfartalog y boblogaeth â nitrogen deuocsid fel un o Ddangosyddion Cenedlaethol Llywodraeth Cymru sy'n cael eu defnyddio i fesur cynnydd tuag at nodau llesiant yng Nghymru. Mae Rheoliadau a wnaed o dan y Ddeddf yn ei gwneud hi'n ofynnol i fyrrdau gwasanaethau cyhoeddus ystyried ansawdd aer wrth gynnal eu hasesiadau statudol o lesiant lleol.

Pa gamau all Llywodraeth Cymru eu cymryd i hynwddo bioamrywiaeth, hawliau plant, cydraddoldebau, y Gymraeg neu un arall o'r meysydd sy'n cael sylw yn eich asesiadau effaith?

Gweler uchod.

Pa gamau all Llywodraeth Cymru eu cymryd i gryfhau ei chyfraniad at nod penodol neu gyfrannu at nodau ychwanegol?

Gweler uchod

- **a/neu'n osgoi, lleihau neu liniaru unrhyw effeithiau negyddol?**

Pa gamau all Llywodraeth Cymru eu cymryd i osgoi, lleihau neu liniaru effaith negyddol?

Gweler uchod

Os na fydd unrhyw gamau yn cael eu cymryd i osgoi, unioni neu liniaru effaith negyddol, esboniwch pam.

7.4 Sut bydd effaith y cynnig yn cael ei monitro a'i gwerthuso wrth iddo fynd rhagddo a phan ddaw i ben?

Pa gynlluniau sydd ar waith ar gyfer adolygu a gwerthuso ar ôl gweithredu?

Disgwylir i'r Cynllun gyflawni dros gyfnod o 5 mlynedd. Rhagwelir y bydd y Cynllun yn cael ei werthuso'n ffurfiol tua 2-3 blynedd ar ôl ei lansio. Bydd hyn yn rhoi digon o amser i gynnwys unrhyw argymhellion o'r gwerthusiad mewn cynllun at y dyfodol.

Bydd panel annibynnol o arbenigwyr a grŵp cynghori yn cael eu sefydlu i fonitro cynnydd yn erbyn y cynllun.