

Memorandwm Esboniadol i Orchymyn Cynllun Masnachu Allyriadau Nwyon Tŷ Gwydr (Diwygio) (Estyniad i Weithgareddau Morol) 2026

Lluniwyd y Memorandwm Esboniadol hwn gan y Gyfarwyddiaeth Newid Hinsawdd a Chynaliadwyedd Amgylcheddol ac fe'i gosodir gerbron Senedd Cymru ar y cyd â'r is-ddeddfwriaeth uchod ac yn unol â Rheol Sefydlog 27.1.

Datganiad Ysgrifennydd y Cabinet

Yn fy marn i, mae'r Memorandwm Esboniadol hwn yn rhoi darlun teg a rhesymol o effaith ddisgwyliedig Gorchymyn Cynllun Masnachu Allyriadau Nwyon Tŷ Gwydr (Diwygio) (Estyniad i Weithgareddau Morol) 2026. Rwy'n fodlon bod y manteision yn cyfiawnhau'r costau tebygol.

Huw Irranca-Davies AS

Y Dirprwy Brif Weinidog ac Ysgrifennydd y Cabinet dros Newid Hinsawdd a Materion Gwledig

13 Ionawr 2026

RHAN 1

1. Disgrifiad

1.1 Sefydlwyd Cynllun Masnachu Allyriadau y DU ("ETS y DU") gan Orchymyn Cynllun Masnachu Allyriadau Nwyon Tŷ Gwydr 2020 ("y prif Orchymyn") fel cynllun masnachu allyriadau nwyon tŷ gwydr ar gyfer y DU gyfan, i annog y sectorau pŵer, diwydiant ac awyrennau i leihau eu hallyriadau mewn ffordd gost-effeithiol. Cafodd ei lunio ar y cyd gan Lywodraethau Cymru, y DU a'r Alban, a Gweithrediaeth Gogledd Iwerddon, sydd rhyngddynt yn gweithredu ETS y DU ar y cyd fel Awdurdod ETS y DU ("yr Awdurdod"). Mae'r Cynllun yn cyfrannu at dargedau lleihau allyriadau a nod sero net y DU, yn ogystal â'r llwybr i leihau allyriadau yng Nghymru.

1.2 Ym mis Tachwedd 2024, ymgynghorodd yr Awdurdod ar ehangu ETS y DU i gynnwys allyriadau teithiau ar y môr. Nodwyd y penderfyniadau polisi terfynol yn Ymatebion interim a llawn yr Awdurdod i'r ymgynghoriad hwn.

1.3 Mae'r diwygiadau y bydd Gorchymyn Cynllun Masnachu Allyriadau Nwyon Tŷ Gwydr (Diwygio) (Rhif 2) 2026 yn cynnig eu gwneud yn ymgorffori'r penderfyniadau hynny yn neddfwriaeth ETS y pedair gwlad.

2. Materion o ddiddordeb arbennig i'r Pwyllgor Deddfwriaeth, Cyfiawnder a'r Cyfansoddiad

2.1 Gan y bydd Seneddau'r DU, yr Alban a Gogledd Iwerddon yn craffu ar y Gorchymyn Cyfrin Gyngor hwn, ni fernir ei bod yn rhesymol ymarferol gwneud na gosod yr offeryn hwn yn ddwyieithog.

3. Y cefndir deddfwriaethol

3.1 Mae Rhan 3 o Atodlen 3 i Ddeddf Newid Hinsawdd 2008 ("CCA") yn nodi bod rhaid sefydlu cynllun masnachu allyriadau sy'n gymwys i Gymru, Lloegr, yr Alban a Gogledd Iwerddon – fel yn yr achos hwn – drwy Orchymyn yn y Cyfrin Gyngor.

3.2 Rhagnodir y weithdrefn ar gyfer gwneud Gorchymyn o'r fath yn y Cyfrin Gyngor gan adran 48 o'r CCA.

3.3 Mae Gorchymyn Cynllun Masnachu Allyriadau Nwyon Tŷ Gwydr (Diwygio) (Estyniad i Weithgareddau Morol) 2026 ("y Gorchymyn diwygio") yn cynnwys darpariaethau sy'n dod o dan adran 48(3) o'r CCA. Felly, dilynir y weithdrefn gadarnhaol ddrafft.

3.4 Cafodd ETS y DU ei sefydlu gan y Prif Offeryn a daeth yn weithredol ar 1 Ionawr 2021. Bydd yn para am ddeng mlynedd fydd yn cael eu rhannu'n ddau "gyfnod dyrannu" pum mlynedd. Mae'r cynllun yn gweithio drwy ei gwneud yn ofynnol i weithredwyr gweithfeydd diwydiannol ynni-ddwys,

cynhyrchwyr pŵer a gweithredwyr awyrennau fonitro ac adrodd ar eu hallyriadau a chael ac ildio "lwfansau" sy'n cyfateb i'w hallyriadau nwyon tŷ gwydr ym mhob un o flynyddoedd y cynllun. Mae cap ar nifer y lwfansau y gellir eu creu. Bydd rhai cyfranogwyr yn cael dyraniad o lwfansau am ddim, i'w helpu i osgoi dadleoli carbon¹ a chyhoeddir y manylion mewn tablau dyrannu.

3.5 Bu sawl diwygiad² i'r prif Orchymyn i wneud newidiadau technegol sy'n gwella'r modd y mae ETS y DU yn gweithredu ar gyfer cyfranogwyr a rheoleiddwyr.

3.6 Gwnaed y prif Orchymyn a'r Gorchymynion diwygio hyn yn y Cyfrin Gyngor o dan adran 44 o'r CCA. Mae'r Gorchymyn diwygio hefyd yn cael ei wneud o dan y pŵer hwnnw.

3.7 Gwnaed diwygiadau³ hefyd i'r ETS trwy is-ddeddfwriaeth o dan Ddeddf Cyllid 2020.

4. Diben y ddeddfwriaeth a'r effaith y bwriedir iddi ei chael

4.1 Mae'r Awdurdod wedi bod yn chwilio am feysydd i ehangu cwmipas ETS y DU iddyn nhw fel rhan o'r nod o ddatgarboneiddio pob sector o economi'r DU i gyrraedd targed sero net y DU erbyn 2050. Bydd yr offeryn hwn yn ei gwneud yn ofynnol i weithredwyr morol gymryd rhan yn y cynllun trwy fonitro, cofnodi ac ildio lwfansau mewn perthynas â'u hallyriadau CO₂, CH₄ a NO₂ sy'n deillio o weithgareddau penodol. Bydd cyfle iddynt brynu lwfansau allyriadau mewn ocsiwn neu eu masnachu ar y farchnad eilaidd.

4.2 Bwriad y Gorchymyn diwygio yw ei gwneud yn ofynnol i weithredwyr llongau sy'n ymgymryd â gweithgareddau morol cymwys lunio "cynllun monitro allyriadau" (i ddogfennu'r prosesau y bydd y gweithredwr yn eu defnyddio i gyfri'r allyriadau sy'n gysylltiedig â gweithgareddau ei longau) a bob blwyddyn y cynllun, i fonitro eu hallyriadau morol, eu dilysu'n annibynnol a hysbysu'r rheoleiddiwr amdanynt, ac ildio lwfansau sy'n cyfateb i'r allyriadau hynny. Dim ond i longau 5,000 tonnall gros a mwy y bydd hyn yn ofynnol, a cheir nifer o esemptiadau, megis llongau milwrol a gorfodi'r gyfraith, llongau pysgota a phrosesu pysgod, a fferiau sy'n gwasanaethu ynysoedd yr Alban a phenrhynnau anghysbell yr Alban. Mae'r gweithgareddau sydd wedi'u heithrio o gwmpas y Gorchymyn yn cynnwys, ymhlith eraill: chwilio ac achub, diffodd tanau a darparu cymorth dyngarol.

4.3 Bydd gweithredwyr morol perthnasol yn cael eu haseinio i un o reoleiddwyr ETS y DU gan ddefnyddio'r un dull a ddefnyddiwyd i aseinio gweithredwyr awyrennau yn y cynllun, ar sail lleoliad eu swyddfa gofrestredig

¹ Carbon wedi'i ddadleoli yw'r allyriadau a gynhyrchir pan symudir safle cynhyrchu o un wlad i wlad arall am fod lefel yr ymdrech i ddatgarboneiddio trwy brisio carbon a rheoliadau hinsawdd yn wahanol.

² Gweler O.S. 2020/1577, O.S. 2021/1455, O.S. 2022/454, O.S. 2022/1173, O.S. 2023/850, O.S. 2023/1387, O.S. 2024/192, O.S. 2024/1366, O.S. 2025/100, ac O.S. 2025/124

³ Gweler O.S. 2021/484, O.S. 2021/513, O.S. 2021/561, O.S. 2021/917, ac O.S. 2023/994.

neu eu man preswyllo. Ar gyfer y gweithredwyr hynny sydd wedi'u cofrestru yn un o bedair gwlad y DU, rheoleiddiwr y wlad honno fydd yn ysgwyddo'r cyfrifoldeb rheoleiddio. Pan nad oes gan weithredwr morol swyddfa gofrestredig neu le preswyllo yn y DU, Asiantaeth yr Amgylchedd fydd â'r cyfrifoldeb rheoleiddio. Bydd gweithredwyr sydd wedi'u cofrestru yng Nghymru yn cael eu rheoleiddio gan Cyfoeth Naturiol Cymru.

4.4 Rhaid i weithredwyr morol perthnasol ofyn i'r rheoleiddwyr am gynllun monitro allyriadau sengl (sy'n cwmpasu eu holl longau) o fewn 42 diwrnod ar ôl y gweithgaredd cyntaf, defnyddio un o bedwar dull monitro rhagnodedig yn gyson, a ffeilio un adroddiad allyriadau blynyddol erbyn 31 Mawrth ar gyfer blwyddyn flaenorol y cynllun. Rhaid i'r adroddiad blynyddol gael ei ddilysu gan ddilysydd achrededig diduedd sy'n cadarnhau ei fod yn gyflawn ac yn gyson â Rhan 7 o'r Atodlen 2A newydd i'r prif Orchymyn, a rhoi sicrwydd rhesymol nad oes camddatganiadau materol ynddo. Caiff yr adroddiad dilysu ei gyflwyno yr un pryd â'r adroddiad blynyddol. Erbyn 30 Ebrill, rhaid i weithredwyr ildio lwfansau sy'n cyfateb i'w hallyriadau tCO₂e, ond gan ildio dim ond 50% ar gyfer teithiau o Brydain i Ogledd Iwerddon a chyda rheol "ildio dwbl" pan fydd yn rhaid ildio allyriadau 2026 erbyn 30 Ebrill 2028. Mae'r rheol "ildio dwbl" yn golygu y caiff gweithredwyr ildio lwfansau ar gyfer allyriadau blwyddyn y cynllun 1 Gorffennaf 2026 – 31 Rhagfyr 2026 a blwyddyn y cynllun 1 Ionawr 2027 – 31 Rhagfyr 2027 gyda'i gilydd erbyn 30 Ebrill 2028.

4.5 Terfyn tiriogaethol y Gorchymyn hwn yw'r Deyrnas Unedig.

4.6 Mae'r prif newidiadau wedi'u crynhoi isod:

Erthyglau 3 a 4 ac Atodlen 1 – Atodlen 2A i'r prif Orchymyn

4.7 Mae **erthygl 3** o'r Gorchymyn diwygio yn diwygio'r prif Orchymyn drwy fewnosod Rhan 4ZA (*Maritime*). Mae Rhan 4ZA yn mewnosod **Erthygl 34ZA** yn y prif Orchymyn, i ddatgan bod Atodlen 2A i'r prif Orchymyn yn cael effaith.

4.8 Mae **Erthygl 4** o'r Gorchymyn diwygio ac **Atodlen 1** iddo yn diwygio'r prif Orchymyn drwy fewnosod Atodlen 2A.

4.9 Mae **paragraff 1 o Atodlen 2A** yn esbonio y bydd ETS y DU yn gymwys i weithgareddau morol

4.10 Mae **paragraff 2** yn diffinio termau allweddol;

4.11 Mae **paragraff 3** yn diffinio gweithredwr morol fel person sy'n cynnal gweithgaredd morol ar long, ac sy'n berchennog cofrestredig neu'n gwmni ISM.

4.12 Mae **paragraff 4** yn esbonio, pan fydd cyfrifoldeb rhwng cwmni ISM a pherchennog cofrestredig yn cael ei newid, rhaid gwneud hynny trwy hysbysu'r rheoleiddiwr yn ysgrifenedig.

4.13 Mae **paragraff 5** yn esbonio bod Atodlen 2A yn gymwys i long sy'n 5000 o dunelli gros neu fwy. Mae hefyd yn nodi nifer o eithriadau ar gyfer rhai llongau, gan gynnwys llongau milwrol a gorfodi'r gyfraith, llongau pysgota, a gwasanaethau fferi yn yr Alban.

4.14 Mae **paragraff 6** yn diffinio "port of call" fel unrhyw borthladd y mae llong yn ei gyrraedd neu'n bresennol ynddo a lle mae teithwyr neu'r criw yn dod ar ei bwrdd neu'n ei gadael, neu y mae cargo yn cael ei lwytho arni neu'n cael ei ddadlwytho ohoni. Nid yw'n cynnwys porthladdoedd lle mae llong yn derbyn tanwydd, yn derbyn cyflenwadau, yn rhyddhau criw'r llong (oni bai bod y llong yn llong gwasanaethu alldraeth), yn mynd i ddoc sych, yn cael ei thrwsio neu'n cael trwsio ei hoffer, yn cysgodi rhag tywydd mawr neu'n cael cymorth os yw mewn trafferth. Nid yw chwaith yn cynnwys argyfyngau meddygol, gweithgareddau chwilio ac achub na darparu cymorth i long mewn trafferth.

4.15 Mae **paragraff 7** yn diffinio "*maritime activity*" fel mordaith neu weithgaredd yn y porthladd.

4.16 Mae **paragraff 8** yn esbonio bod rhai gweithgareddau wedi'u heithrio o'r Gorchymyn diwygio. Mae'r rhain yn weithgareddau a gynhelir at ddiben: cludo ar gennad swyddogol brenin neu frenhines sy'n teyrnasu a'u teulu agos neu bennaeth gwladwriaeth heblaw'r Deyrnas Unedig, neu weinidogion llywodraeth genedlaethol gwlad heblaw'r Deyrnas Unedig; gweithgareddau milwrol; chwilio ac achub; diffodd tanau; darparu cymorth dyngarol; a chyflawni swyddogaethau'r llywodraeth.

4.17 Mae **paragraff 9** yn nodi bod yn rhaid i weithredwr ofyn i'r rheoleiddiwr am gynllun monitro allyriadau.

4.18 Mae **paragraff 10** yn nodi'r amodau i'r rheoleiddiwr roi cynllun monitro allyriadau.

4.19 Mae **paragraff 11** yn esbonio, os yw rheoleiddiwr yn gwrthod cais am gynllun monitro allyriadau, rhaid iddo roi rheswm dros ei benderfyniad ac os oes angen diwygiadau, rhaid iddo nodi beth ydyn nhw. Dywed hefyd bod yn rhaid i weithredwr morol y cafodd ei gais ei wrthod gyflwyno cais diwygiedig o fewn 31 diwrnod.

4.20 Mae **paragraff 12** yn esbonio'r broses lle caiff gweithredwr morol ofyn am gael newid ei gynllun monitro allyriadau ac mae'n nodi bod yn rhaid iddo wneud hynny pan fydd un o amodau'r cynllun yn ei gwneud yn ofynnol iddo wneud hynny. Mae hefyd yn nodi'r amgylchiadau pan gaiff rheoleiddiwr newid cynllun monitro allyriadau.

4.21 Mae **paragraff 13** yn nodi'r gofyn bod pob gweithredwr yn monitro ei allyriadau morol yn unol â chynllun monitro allyriadau.

4.22 Mae **paragraff 14** yn nodi'r gofyn bod pob gweithredwr morol yn cyflwyno adroddiad allyriadau blynyddol ar gyfer pob blwyddyn cynllun. Rhaid

ei gyflwyno i reoleiddwr ar neu cyn 31 Mawrth yn y flwyddyn ar ôl blwyddyn y cynllun y mae'n ymwneud â hi.

4.23 Mae **paragraff 15** yn esbonio bod yn rhaid i weithredwr morol ildio lwfansau sy'n cyfateb i 50% o allyriadau morol mordeithiau rhwng Gogledd Iwerddon a Phrydain Fawr a 100% o allyriadau pob gweithgaredd morol arall. Mae hefyd yn esbonio bod yn rhaid bodloni'r rhwymedigaeth i ildio lwfansau'r flwyddyn gyntaf (2026) ar neu cyn 30 Ebrill 2028.

4.24 Mae **paragraff 16** yn nodi'r egwyddorion y mae'n rhaid i'r gweithredwr morol gyflawni ei rwymedigaethau monitro ac adrodd drwyddynt.

4.25 Mae **paragraff 17** yn esbonio bod yn rhaid nodi yn y cynllun monitro allyriadau: enw deiliad y cynllun, manylion person cyswllt, rhif adnabod IMO y cwmni a'r perchennog cofrestredig, disgrifiad o drefniadau monitro mordeithiau, gweithgareddau yn y porthladd a'r defnydd o danwydd, ac amrywiol fanylion technegol eraill pob llong sy'n dod o dan y cynllun.

4.26 Mae **paragraff 18** yn nodi bod yn rhaid i weithredwyr morol fonitro, ar gyfer pob mordaith: y porthladd gadael, dyddiad ac awr gadael, porthladd pen y daith, dyddiad ac awr cyrraedd, cyfanswm pob math o danwydd a ddefnyddir, ffactor allyriadau pob tanwydd a faint o nwyon tŷ gwydr a allyrrir.

4.27 Mae **paragraff 19** yn nodi os yw llong yn gwneud mwy na 300 o deithiau mewn blwyddyn ac os yw ei holl deithiau yn cyfrif fel mordeithiau o dan Atodlen 2A, nid oes angen i'r gweithredwr olrhain allyriadau pob taith unigol. Yn lle hynny, gall gofnodi cyfansymiau blynyddol nifer y mordeithiau, cyfanswm y tanwydd a ddefnyddir (yn ôl math), ffactor allyriadau pob math o danwydd, a faint o nwyon tŷ gwydr a allyrrir.

4.28 Mae **paragraff 20** yn nodi bod yn rhaid i weithredwr hefyd olrhain cyfanswm pob math o danwydd, ffactor allyriadau pob math o danwydd, a faint o nwyon tŷ gwydr a allyrrir, pan fydd llong yn y porthladd.

4.29 Mae **paragraff 21** yn esbonio bod yn rhaid i weithredwr ddewis dull mesur allyriadau ar gyfer pob llong a chadw ato. Mae pedwar dull cymeradwy (A, B, C, D): Mae A, B, a C yn defnyddio cyfrifiadau yn seiliedig ar y defnydd o danwydd. Mae D yn defnyddio dull uniongyrchol o fesur allyriadau. Gall gweithredwr gyfuno dulliau os yw'r rheoleiddiwr wedi cymeradwyo hynny.

4.30 Mae **paragraff 22** yn nodi bod dull A ym **mharagraff 21** yn defnyddio nodiadau cyflenwi tanwydd (BDN) ynghyd â gwiriadau cyfnodol o'r tanciau tanwydd. Mae'n cyfrifo'r tanwydd a ddefnyddir trwy ddefnyddio'r fformiwla ganlynol: tanwydd ar y cychwyn + cyflenwadau – tanwydd ar y diwedd – unrhyw danwydd a dynnwyd = tanwydd a ddefnyddir.

4.31 Mae **paragraff 23** yn nodi bod dull B ym **mharagraff 21** yn mesur y tanc bob dydd i ddangos faint o danwydd a ddefnyddir.

4.32 Mae **paragraff 24** yn cynnwys dull C ym **mharagraff 21**. Mae **Dull C** yn defnyddio mesuryddion llif sydd wedi'u gosod ar linellau tanwydd i fesur faint o danwydd sy'n mynd i'r peiriannau.

4.33 Mae **paragraff 25** yn nodi bod dull D ym **mharagraff 21** yn mesur allyriadau yn uniongyrchol o egsost y llong.

4.34 Mae **paragraff 26** yn nodi, os yw dilysydd yn canfod problem neu'n awgrymu gwelliant, rhaid i'r gweithredwr gyflwyno adroddiad gwella i'r rheoleiddwyr erbyn 30 Mehefin yn nodi sut a phryd y cafodd neu y caiff y mater ei ddatrys, a phryd y mae'n bwriadu gwneud y gwelliant a argymhellir. Fel arall, gall yr adroddiad gyfiawnhau pam na fyddai'r gwelliant a argymhellir yn arwain at wella'r fethodoleg monitro, neu roi tystiolaeth y byddai'r gwelliant a argymhellir yn golygu cost afresymol.

4.35 Mae **paragraff 27** yn esbonio bod yn rhaid i weithredwr nodi o ble daw'r risg o wallau yn y data, hynny o'u casglu i'r adroddiad allyriadau terfynol, creu a chynnal system reoli i sicrhau bod adroddiadau'n gywir, a chydymffurfio â'r cynllun monitro ac Atodlen 2A, a sicrhau bod yr asesiad risg ar gael i'r rheoleiddiwr a'r dilysydd. Rhaid iddo greu a chynnal gweithdrefnau ysgrifenedig hefyd ar gyfer gweithgareddau llif data a gweithgareddau rheoli, cynnwys cyfeiriadau at y gweithdrefnau hyn yn y cynllun monitro, a dangos dogfennau o'r gweithdrefnau i'r rheoleiddiwr a'r dilysydd pan ofynnir amdany'n nhw.

4.36 Mae **paragraff 28** yn nodi bod yn rhaid calibreiddio'r offer mesur a'u gwirio'n rheolaidd a'u cymharu â safonau rhyngwladol lle bo hynny'n bosibl. Os nad oes modd calibreiddio rhai rhannau, rhaid eu nodi yn y cynllun monitro a chynnig gweithgareddau rheoli amgen. Dywed hefyd, os nad yw'r offer yn bodloni safonau perfformiad, rhaid i'r gweithredwr gymryd camau cywiro angenrheidiol prydlon.

4.37 Mae **paragraff 29** yn esbonio bod yn rhaid i'r gweithredwr adolygu a dilysu data trwy gadarnhau eu bod yn gyflawn, cymharu data ar draws blyneddau a chymharu canlyniadau gwahanol ddulliau monitro (os defnyddir mwy nag un)

4.38 Mae **paragraff 30** yn nodi, os nad yw dulliau trin data neu reolaethau yn gweithio'n effeithiol neu'n parchu'r rheolau a bennir yn nogfennau gweithdrefnau, rhaid i'r gweithredwr sicrhau bod camau cywiro yn cael eu cymryd a bod y data yn cael eu cywiro heb oedi diangen.

4.39 Mae **paragraff 31** yn esbonio, os oes unrhyw waith monitro neu reoli yn cael ei gontrolio'n allanol, rhaid i'r gweithredwr gadarnhau ansawdd y gwaith allanol, gosod gofynion priodol ar gyfer allbynnau'r prosesau a dulliau allanol, gosod gofynion clir i'r dulliau a ddefnyddir, dilysu'r dulliau hyn a sicrhau bod y gweithgareddau allanol yn ymateb i'r risgiau sydd wedi'u nodi.

4.40 Mae **paragraff 32** yn nodi bod yn rhaid i'r gweithredwr fonitro effeithiolrwydd y system reoli trwy gynnal adolygiadau mewnol ac ystyried

canfyddiadau'r dilysydd. Mae hefyd yn nodi, pan fydd gweithredwr yn canfod bod y systemau rheoli yn aneffeithiol neu ddim yn gymesur â'r risgiau sydd wedi'u nodi, rhaid iddo geisio eu gwella a diweddaru'r cynllun monitro neu'r gweithdrefnau ysgrifenedig sy'n sail iddynt.

4.41 Mae **paragraff 33** yn nodi, os yw data allyriadau llong un neu fwy o deithiau yn eisiau, rhaid i'r gweithredwr ddefnyddio dull arall i lenwi'r bwlch. Os nad oes dull arall wedi'i restru yn y cynllun monitro, rhaid iddo ddefnyddio dull amcangyfrif priodol ar gyfer pennu data ceidwadol yn ei le. Os oes problemau technegol dros dro yn ei rwystro rhag monitro fel arfer, caiff y gweithredwr ddefnyddio dull sy'n seiliedig ar ffynonellau data eraill, neu ddull arall sy'n darparu data yn ei le neu amcangyfrif ceidwadol, nes bod modd ailddechrau monitro fel arfer.

4.42 Mae **paragraff 34** yn esbonio bod yn rhaid i'r gweithredwyr gadw cofnod o'r holl ddata a gwybodaeth yn unol â'r cynllun monitro, archifo data fel y gellir cadarnhau adroddiadau allyriadau blynyddol, sicrhau bod dogfennau ar gael pan fo'u hangen ar gyfer monitro a rheoli, a darparu dogfennau i'r rheoleiddiwr neu'r dilysydd pan ofynnir amdanyn nhw.

4.43 Mae **paragraff 35** yn nodi'r fformiwlâu a ddefnyddir i gyfrifo allyriadau morol.

4.44 Mae **paragraff 36** yn nodi gwerthoedd diofyn y ffactorau allyriadau.

4.45 Mae **paragraff 37** yn esbonio y caiff gweithredwr morol hawlio gostyngiad ar gyfer allyriadau carbon deuocsid o danwyddau penodol, ond dim ond os bodlonir yr holl amodau hyn:

4.45.1 Mae'r tanwydd yn gymwys (yn unol â chyfarwyddyd yr awdurdod cenedlaethol perthnasol i'r rheoleiddiwr).

4.45.2 Cafodd ei brynu yn ystod blwyddyn y cynllun, neu ddim mwy na 3 mis cyn dechrau blwyddyn y cynllun.

4.45.3 Cafodd ei ddanfôn i bwynt di-droi'n-ôl erbyn 31 Mawrth y flwyddyn ganlynol.

4.45.4 Nid yw'r gweithredwr wedi defnyddio'r tanwydd i ostwng allyriadau mewn blwyddyn ETS y DU arall neu i ostwng allyriadau neu gael budd ariannol mewn unrhyw gynllun arall.

4.45.5 Nid yw'r tanwydd wedi'i werthu i rywun arall.

4.46 Mae **paragraff 38** yn nodi'r wybodaeth sy'n ofynnol ar gyfer yr adroddiad allyriadau blynyddol.

4.47 Mae **paragraff 39** yn nodi bod yn rhaid dilysu'r adroddiad allyriadau blynyddol.

4.48 Mae **paragraff 40** yn nodi diffiniadau allweddol ar gyfer y Rhan hon o Atodlen 2A.

4.49 Mae **paragraff 41** yn nodi rhwymedigaethau cyffredinol y mae gofyn i ddilyswyr gadw atynt.

4.50 Mae **paragraff 42** yn nodi, os yw dilysydd yn dilyn y safonau yn **ISO 14065:2020** ac **ISO/IEC 17029:2019**, tybir ei fod yn bodloni gofynion **paragraffau 43–70**, i'r graddau y mae'r safonau hynny'n ymdrin â'r gofynion.

4.51 Mae **paragraff 43** yn esbonio, cyn cytuno i ddilysu adroddiad allyriadau gweithredwr, rhaid i'r dilysydd wneud pethau penodol i ddeall gweithgareddau'r gweithredwr ac i asesu a all wneud y gwaith. Dywed hefyd fod yn rhaid i'r gweithredwr ddarparu'r holl wybodaeth berthnasol i helpu'r dilysydd i wneud hyn.

4.52 Mae **paragraff 44** yn nodi, wrth benderfynu faint o amser sydd ei angen i ddilysu, rhaid i'r dilysydd ystyried cymhlethdod fflyd a gweithgareddau'r gweithredwr, cymhlethdod y cynllun monitro, y lefel perthnasedd angenrheidiol, cymhlethdod a chyflawnder y systemau trin a rheoli data, a ble mae'r data yn cael eu cadw. Rhaid iddo ganiatáu amser ychwanegol os oes angen i gynnal dadansoddiad strategol, dadansoddiad o'r risg neu waith dilysu eraill.

4.53 Mae **paragraff 45** yn nodi bod yn rhaid i'r gweithredwr roi amrywiaeth o wybodaeth i'r dilysydd, gan gynnwys yr holl gynlluniau monitro, adroddiadau allyriadau a dilysu, tystysgrifau a thystiolaeth ategol arall.

4.54 Mae **paragraff 46** yn nodi sut y mae'n rhaid i'r dilysydd asesu natur, graddfa a chymhlethdod tebygol y tasgau dilysu.

4.55 Mae **paragraff 47** yn nodi sut y mae'n rhaid i'r dilysydd ddadansoddi'r risg.

4.56 Dywed **paragraff 48** fod yn rhaid i'r dilysydd ddrafftio cynllun dilysu, ac mae'n nodi'r hyn sydd angen ei gynnwys yn y cynllun.

4.57 Mae **paragraff 49** yn esbonio bod yn rhaid i'r dilysydd roi'r cynllun dilysu ar waith ac ar sail y dadansoddiad o'r risg, gadarnhau bod y systemau monitro ac adrodd, fel y'u disgrifir yn y cynllun monitro allyriadau, yn bodoli ac yn cael eu gweithredu'n briodol. Yna mae'n nodi'r prosesau y mae'n rhaid i'r dilysydd ystyried eu cynnal, a'r materion y mae'n rhaid i'r dilysydd eu dilysu.

4.58 Mae **paragraff 50** yn nodi'r gweithdrefnau dadansoddi y mae'n rhaid i'r dilysydd eu defnyddio i asesu hygyrdded a chyflawnder y data lle mae'r risg gynhenid, y risg rheoli a phriodoldeb gweithgareddau rheoli'r gweithredwr morol yn dangos bod angen gweithdrefnau dadansoddi o'r fath. Yna mae'n nodi'r hyn y mae'n rhaid i'r dilysydd ei wneud i gydymffurfio â hyn.

4.59 Mae **paragraff 51** yn esbonio bod yn rhaid i'r dilysydd ddilysu'r data yn yr adroddiad allyriadau blynyddol trwy: waith profi, croeswrio, cysoni, gwirio trothwyon ac ailgyfrifo manwl. Dywed fod yn rhaid i'r dilysydd gadarnhau hefyd fod yr adroddiad yn cynnwys pob llong y mae'r gweithredwr yn gyfrifol amdani, ei fod yn ymdrin â ffynonellau'r holl allyriadau a restrir yn y cynllun monitro, bod y data yn gyflawn ac yn gyson â dogfennau ategol, bod y defnydd o danwydd yn cyfateb i gofnodion prynu tanwydd neu i'r tanwydd sydd wedi'i gyflenwi i'r

llong, bod data yn ddibynadwy ac yn gywir a bod y cyfrifiadau sy'n esgor ar ddata agregedig am allyriadau yn gywir.

4.60 Mae **paragraff 52** yn nodi, os yw'r gweithredwr wedi defnyddio dulliau o'r cynllun monitro i lenwi bylchau data o dan **paragraff 33**, rhaid i'r dilysydd wirio a oedd y dulliau hynny'n briodol ac wedi'u defnyddio'n gywir. Os na chafodd unrhyw ddull oedd wedi'i gymeradwyo ymlaen llaw ei ddefnyddio, rhaid i'r dilysydd wirio nad yw'r dull yn tanamcangyfrif allyriadau ac nad yw'n arwain at gamddatgan sylweddol.

4.61 Mae **paragraff 53** yn diffinio'r lefel perthnasedd, at ddibenion dilysu data defnyddio tanwydd ac allyriadau morol, fel 5% o'r cyfanswm priodol a adroddwyd ar gyfer pob eitem mewn blwyddyn cynllun. Pan fydd cyfanswm holl allyriadau yr holl longau sydd i'w gofnodi o dan y Rhan hon o Atodlen 2A yn fwy na 500,000 tonnall o garbon deuocsid, yna y lefel perthnasedd yw 2% o'r data allyriadau ym mwyddyn y cynllun. Os nad yw'r cyfanswm yn fwy na 500,000 tonnall, yna y lefel perthnasedd yw 5% o ddata allyriadau blwyddyn y cynllun.

4.62 Mae **paragraff 54** yn nodi bod yn rhaid i'r dilysydd ymweld â safle'r gweithredwr wrth ei ddilysu. Rhaid iddo benderfynu beth sydd angen ei wneud a faint o amser sydd ei angen ar gyfer yr ymweliad. Dywed hefyd fod yn rhaid i'r gweithredwr ganiatáu mynediad i'w safleoedd, gan gynnwys i leoliadau perthnasol ar y tir ac i'w longau.

4.63 Mae **paragraff 55** yn nodi bod ymweliad ar-lein yn bosib yn lle un corfforol os yw'r gweithredwr yn cytuno a'r rheoleiddiwr yn cymeradwyo. Cyn gofyn am ymweliad ar-lein, rhaid i'r dilysydd ddadansoddi'r risg gan gynnwys mesurau i gadw'r risg dilysu i lefel dderbyniol.

4.64 Mae **paragraff 56** yn nodi, os yw dilysydd wrth ddilysu yn gweld camddatganiad neu ddiffyg cydymffurfiaeth â'r gofynion monitro ac adrodd, bod yn rhaid iddo hysbysu'r gweithredwr heb oedi, a gofyn am gywiriadau o fewn amser rhesymol. Dywed fod yn rhaid i'r gweithredwr gywiro'r materion hyn. Os na fydd y gweithredwr yn cywiro'r broblem, rhaid i'r dilysydd ofyn am esboniad cyn cyhoeddi'r adroddiad. Yna rhaid i'r dilysydd asesu a yw'r gwallau sydd heb eu cywiro yn effeithio ar yr allyriadau a gofnodir neu wybodaeth berthnasol arall (ac a yw effaith hynny'n arwain at gamddatgan perthnasol), ac a yw'r diffyg cydymffurfio sydd heb ei unioni yn effeithio ar y data a gofnodir (ac a yw hynny'n arwain at gamddatgan perthnasol).

4.65 Mae **paragraff 57** yn esbonio'r hyn y mae'n rhaid i'r dilysydd ei wneud i ddilysu'r adroddiad allyriadau.

4.66 Mae **paragraff 58** yn nodi bod yn rhaid i'r dilysydd roi argymhellion i'r gweithredwr ar sut i ddelio â gwallau neu achosion o ddiffyg cydymffurfio sydd heb eu cywiro nad ydynt yn arwain at gamddatgan perthnasol, i asesu risg yn well a gwella gweithgareddau llif data, gweithgareddau a systemau rheoli a gweithdrefnau; ac i fonitro a chofnodi allyriadau, gan gynnwys lleihau risgiau a gwella effeithlonrwydd. Dywed fod yn rhaid iddo, maes o law, gadarnhau a

ydyn nhw wedi cael eu gwneud ac os na, a yw neu a allai hynny gynyddu'r risg o gamddatgan.

4.67 Mae **paragraff 59** yn nodi, ar ôl dilysu, rhaid i'r dilysydd gyhoeddi adroddiad dilysu ar gyfer pob adroddiad allyriadau blynyddol. Rhaid i'r adroddiad dilysu gynnwys barn ynghylch a yw'r adroddiad allyriadau yn foddhaol neu'n anfoddhaol. Mae'r paragraff yn nodi hefyd yr wybodaeth y mae'n rhaid ei chynnwys yn yr adroddiad dilysu.

4.68 Mae **paragraff 60** yn nodi y gall y dilysydd ddod i'r casgliad bod yr adroddiad allyriadau yn anfoddhaol am fod rhy ychydig ar gael i'w ddilysu. Gall hyn ddigwydd yn y sefyllfaoedd canlynol: data ar goll sy'n golygu nad oes digon o dystiolaeth i leihau'r risg dilysu i'r lefel sydd ei hangen i gael sicrwydd rhesymol; y rheoleiddwr heb gyhoeddi'r cynllun monitro; y cynllun monitro yn aneglur neu heb gwmpas; neu y gweithredwr heb ddarparu digon o wybodaeth.

4.69 Mae **paragraff 61** yn nodi bod yn rhaid i adolygydd annibynnol gadarnhau bod y broses ddilysu wedi'i chynnal yn iawn, bod gofal a barn broffesiynol wedi'u harfer a bod digon o dystiolaeth yn bodoli i'r dilysydd allu cyhoeddi adroddiad dilysu gyda sicrwydd rhesymol. Mae hefyd yn nodi na fydd yr adolygydd wedi bod yn rhan o'r gwaith dilysu a bod yr adolygiad yn ymgorffori pob cam o **paragraffau 45–59**.

4.70 Mae **paragraff 62** yn nodi bod yn rhaid i ddilysydd ETS y DU sefydlu, dogfennu, gweithredu a chynnal proses gymwyseddau barhaus i sicrhau bod yr holl bersonél sy'n cynnal gweithgareddau dilysu yn gymwys i wneud y tasgau a roddir iddynt. Mae hefyd yn nodi'r broses y dylai hyn ddigwydd drwyddi.

4.71 Mae **paragraff 63** yn nodi bod yn rhaid i'r dilysydd, ar gyfer pob tasg ddilysu, ddod â thîm dilysu ynghyd sy'n gallu gwneud y gweithgareddau dilysu a ddisgrifir ym **mharagraffau 43 i 61**.

4.72 Mae **paragraff 64** yn nodi'r cymwyseddau sydd eu hangen ar archwilwyr ETS y DU ac archwilwyr arweiniol ETS y DU, gan gynnwys y sgiliau a'r wybodaeth sector-benodol sydd eu hangen.

4.73 Mae **paragraff 65** yn nodi bod yn rhaid bod gan adolygwyr annibynnol yr awdurdod priodol i adolygu'r casgliadau drafft yn yr adroddiad dilysu drafft a'r dogfennau dilysu mewnol, a bod yn rhaid iddynt fodloni'r cymwyseddau sydd eu hangen ar archwilwyr arweiniol ETS y DU. Mae hefyd yn nodi'r cymwyseddau eraill sy'n ofynnol.

4.74 Mae **paragraff 66** yn nodi y caiff dilyswyr ddefnyddio arbenigwyr technegol i gael yr wybodaeth arbenigol sydd ei hangen i gefnogi archwilwyr. Mae'n esbonio, os nad oes gan yr adolygydd annibynnol arbenigedd ar fater penodol, rhaid iddo ofyn am gefnogaeth arbenigwr technegol. Mae'n nodi bod yn rhaid i arbenigwyr technegol feddu ar y cymwyseddau a'r arbenigedd sydd eu hangen i gefnogi'r archwilydd yn effeithiol ar y pwnc a'u bod yn deall digon

ar y materion y cyfeirir atynt ym **mharagraff 65**. Rhaid iddo hefyd weithio o dan gyfarwyddyd a bod yn gyfrifol i'r archwilydd arweiniol neu'r adolygydd annibynnol.

4.75 Mae **paragraff 67** yn esbonio bod yn rhaid i ddilyswyr sefydlu, dogfennu, gweithredu a chynnal gweithdrefnau a phrosesau ar gyfer yr holl weithgareddau dilysu a ddisgrifir ym **mharagraffau 45–61** a dilyn safonau **ISO 14065:2020** ac **ISO/IEC 17029:2019**. Mae hefyd yn disgrifio gofynion y system rheoli ansawdd.

4.76 Mae **paragraff 68** yn nodi bod yn rhaid i ddilyswyr gadw cofnod mewnol o'r holl ddogfennau dilysu. Mae hefyd yn disgrifio'r gofynion o ran y dogfennau y mae'n rhaid eu cadw.

4.77 Mae **paragraff 69** yn esbonio bod yn rhaid i ddilysydd gadw cofnodion sy'n profi cydymffurfiaeth â'r Rhan hon o Atodlen 2A, gan gynnwys cymwyseddau'r staff, eu bod yn ddiuedd ac yn rhannu gwybodaeth yn rheolaidd gyda'r gweithredwr morol (yn unol â safonau ISO). Mae hefyd yn esbonio bod yn rhaid iddo ddiogelu gwybodaeth gyfrinachol.

4.78 Mae **paragraff 70** yn nodi bod yn rhaid i ddilysydd fod yn annibynnol ac yn ddiuedd. Mae hefyd yn nodi paramedrau'r annibyniaeth a'r didueddrwydd hwn.

4.79 Mae **paragraff 71** yn esbonio, os nad yw'r Rhan hon o Atodlen 2A yn pennu rheolau achredu, bod darpariaethau perthnasol Rheoliad yr UE (**EC**) **Rhif 765/2008**⁴ yn gymwys. Mae hefyd yn nodi, mewn perthynas â'r gofynion lleiaf sydd eu hangen ar gyfer achredu a'r gofynion ar gyfer cyrff achredu, y safon o dan **ISO / IEC 17011: 2017** sydd angen ei dilyn.

4.80 Mae **paragraff 72** yn nodi bod yn rhaid i gwmpas yr achredu gynnwys dilysu adroddiadau allyriadau blynyddol o dan y Rhan hon o Atodlen 2A.

4.81 Mae **paragraff 73** yn nodi, yn ystod y broses achredu ac wrth gadw gwyliadwriaeth flynyddol ar ddilyswyr achrededig, rhaid i'r corff achredu genedlaethol asesu a yw'r dilysydd a'i staff yn gymwys, a ydynt yn dilysu adroddiadau yn unol â'r Rhan hon o Atodlen 2A, ac a ydynt yn bodloni'r gofynion ar gyfer dilyswyr o dan **paragraffau 62-70**, gan gynnwys y gofynion o ran bod yn ddiuedd ac yn annibynnol.

4.82 Mae **paragraff 74** yn nodi bod yn rhaid i geisiadau am achrediad gynnwys yr wybodaeth sy'n ofynnol o dan **paragraff 71(2)**. Mae hefyd yn nodi'r wybodaeth y mae'n rhaid i ddilysydd sy'n ymgeisio ei darparu i'r corff achredu cenedlaethol cyn yr asesiad o dan **paragraff 75**.

4.83 Mae **paragraff 75** yn nodi'r hyn y mae'n rhaid i'r tîm asesu ei wneud er mwyn gallu cynnal

⁴ Rheoliad (EC) Rhif 765/2008 Senedd Ewrop a'r Cyngor dyddiedig 9 Gorffennaf 2008 sy'n nodi'r gofynion ar gyfer achredu a gwyliadwriaeth y farchnad sy'n ymwneud â marchnata cynhyrchion ac yn diddymu Rheoliad (EEC) Rhif 339/93.

asesiad. Mae hefyd yn nodi'r hyn y mae'n rhaid i'r dilysydd sy'n ymgeisio ei wneud mewn perthynas ag unrhyw achos o ddiffyg cydymffurfio sydd wedi'i nodi gan y tîm asesu.

4.84 Mae **paragraff 76** yn nodi, wrth benderfynu a ddylid rhoi, estyn neu adnewyddu achrediad, bod yn rhaid i'r corff achredu ystyried safonau ISO. Os caiff achrediad ei roi neu ei adnewyddu, rhaid cyflwyno tystysgrif achredu. Mae manylion tystysgrif yn dilyn gofynion ISO ac maent yn ddilys am hyd at 5 mlynedd.

4.85 Mae **paragraff 77** yn nodi bod yn rhaid i'r corff achredu gadw gwyliadwriaeth flynyddol ar ddilyswyr achrededig. Mae hyn yn cynnwys ymweld â'r safle ac arsylwi ar ac asesu cymwyseddau staff. Bydd y gwiriad cyntaf yn digwydd o fewn **12 mis** ar ôl achredu. Os bydd dilysiad yn digwydd mewn gwlad arall, gall y corff achredu cenedlaethol ofyn i gorff y wlad honno gadw gwyliadwriaeth ar ei ran ac o dan ei gyfrifoldeb.

4.86 Mae **paragraff 78** yn nodi bod yn rhaid ailasesu dilyswyr cyn i'w hachrediad ddod i ben, er mwyn penderfynu a ellir ymestyn y dystysgrif.

4.87 Mae **paragraff 79** yn esbonio y caiff y corff achredu cenedlaethol gynnal asesiad eithriadol ar unrhyw adeg i wirio a yw'r dilysydd yn cydymffurfio â'r Rhan hon o Atodlen 2A. Mae hefyd yn nodi bod yn rhaid i ddilysydd hysbysu'r corff achredu heb oedi am unrhyw newidiadau arwyddocaol sy'n berthnasol i'w achrediad ynghylch ei statws neu ei waith.

4.88 Mae **paragraff 80** yn nodi y caiff y corff achredu atal, tynnu'n ôl neu leihau cwmipas achrediad os nad yw'r dilysydd yn bodloni gofynion y Rhan hon o Atodlen 2A, a rhaid iddo wneud hynny pan fydd y dilysydd yn gofyn amdano. Mae hefyd yn nodi amgylchiadau eraill pan fydd yn rhaid i'r corff atal achrediad dilysu, lleihau cwmipas achrediad, neu dynnu achrediad dilysydd yn ôl.

4.89 Mae **paragraff 81** yn esbonio bod yn rhaid i'r tasgau achredu gael eu gwneud gan y corff achredu cenedlaethol.

4.90 Mae **paragraff 82** yn nodi bod yn rhaid i'r corff achredu fod yn gwbl annibynnol ar y dilyswyr y mae'n eu hasesu a bod yn rhaid iddo fod yn gwbl ddiuedd wrth wneud ei waith achredu.

4.91 Mae **paragraff 83** yn nodi bod yn rhaid i'r corff achredu benodi tîm asesu ar gyfer pob asesiad achredu. Rhaid i'r tîm gynnwys prif asesydd, a lle bo angen, nifer addas o aseswyr neu arbenigwyr technegol sy'n meddu ar wybodaeth a phrofiad perthnasol. Mae hefyd yn rhagnodi'r sgiliau sy'n angenrheidiol ar gyfer y tîm.

4.92 Mae **paragraff 84** yn nodi'r cymwyseddau sydd eu hangen ar aseswyr achredu.

- 4.93 Mae **paragraff 85** yn nodi y caiff y corff achredu cenedlaethol gynnwys arbenigwyr technegol yn y tîm asesu i ddarparu gwybodaeth fanwl ac arbenigedd mewn pwnc penodol sydd ei angen i gefnogi'r prif asesydd neu'r asesydd. Mae hefyd yn nodi meini prawf penodol y bydd angen i arbenigwyr technegol eu bodloni.
- 4.94 Mae **paragraff 86** yn nodi'r drefn i'w dilyn pan fydd y corff achredu cenedlaethol yn derbyn cwyn ynglŷn â'r dilysydd gan y rheoleiddiwr, y gweithredwr morol, neu bartïon eraill â diddordeb.
- 4.95 Mae **paragraff 87** yn esbonio bod yn rhaid i'r corff achredu cenedlaethol gadw cofnod o bawb sy'n gysylltiedig ag achredu, gan gynnwys y rheini sy'n ymwneud â chymwysterau, hyfforddiant, profiad, didueddrwydd a chymhwysedd perthnasol sy'n angenrheidiol i ddangos cydymffurfiaeth â'r Rhan hon o Atodlen 2A.
- 4.96 Mae **paragraff 88** yn nodi bod yn rhaid i'r corff achredu gyhoeddi a diweddarau gwybodaeth amdano'i hun a'i waith achredu yn rheolaidd. Rhaid iddo hefyd ddiogelu gwybodaeth gyfrinachol a gafwyd yn ystod achrediad, fel sy'n ofynnol gan Reoliad yr UE (EC) 765/2008.
- 4.97 Mae **paragraff 89** yn nodi bod yn rhaid i awdurdod ETS y DU sefydlu trefn gydweithredu a chyfnewid gwybodaeth effeithiol rhwng rhwng y corff achredu cenedlaethol a'r rheoleiddiwr. Asiantaeth yr Amgylchedd, neu reoleiddiwr arall sydd wedi'i ddynodi gan awdurdod ETS y DU, fydd y canolbwynt ar gyfer hyn.
- 4.98 Mae **paragraff 90** yn nodi, erbyn 31 Rhagfyr bob blwyddyn, y bydd y corff achredu yn anfon rhaglen waith achredu i'r rheoleiddiwr sy'n rhestru'r holl ddilyswyr achrededig gyda gwybodaeth benodol am bob un. Mae hefyd yn nodi, erbyn 1 Mehefin bob blwyddyn, rhaid i'r corff achredu anfon adroddiad rheoli i'r rheoleiddiwr gyda gwybodaeth benodol am ddilyswyr achrededig.
- 4.99 Mae **paragraff 91** yn nodi, bod yn rhaid i'r corff achredu roi gwybod i'r rheoleiddiwr os: yw wedi gosod mesurau gweinyddol ar ddilysydd, os yw cyfnod atal achrediad dilysydd wedi dod i ben, neu os yw penderfyniad yn dilyn apêl yn gwrthdroi ei benderfyniad i osod mesurau gweinyddol.
- 4.100 Mae **paragraff 92** yn nodi'r wybodaeth y mae'n rhaid i'r rheoleiddiwr ei rhannu gyda'r corff achredu bob blwyddyn.
- 4.101 Mae **paragraff 93** yn nodi bod yn rhaid i'r corff achredu sefydlu a chynnal cronfa ddata gyhoeddus sy'n dangos enwau, rhifau achredu a chyfeiriadau dilyswyr; cwmpas eu hachrediad; pryd cawsant eu hachredu a phryd y daw i ben; a gwybodaeth am unrhyw fesurau gweinyddol a osodwyd.
- 4.102 Mae **paragraff 94** yn nodi, er mwyn i'r corff achredu cenedlaethol allu drafftio'r rhaglen waith achredu a'r adroddiad rheoli y cyfeirir ato ym **paragraff 90**, erbyn 15 Tachwedd bob blwyddyn, rhaid i ddilysydd hysbysu'r corff achredu am unrhyw ddyddiadau a lleoliadau dilysu sydd ar y gweill;

manylion cyswllt gweithredwyr morol y mae'n dilysu eu hadroddiadau allyriadau; ac enwau aelodau'r tîm dilysu a chwmpas y gwaith.

4.103 Mae **paragraff 95** yn nodi bod yn rhaid i weithredwr sicrhau bod unrhyw waith dadansoddi, samplu, calibreiddio a dilysu a wneir i benderfynu ar ffactorau allyriadau yn cael ei gynnal drwy ddefnyddio dulliau sy'n seiliedig ar safonau EN cyfatebol. Pan nad yw'r safonau hyn ar gael, rhaid i weithredwyr ddefnyddio ISO neu safonau cenedlaethol. Os nad oes unrhyw safonau, rhaid iddynt ddefnyddio safonau drafft addas, canllawiau arfer gorau'r diwydiant, neu ddulliau eraill sydd wedi'u profi yn wyddonol, gan ffrwyno ar ogwydd y samplu a'r mesur.

4.104 Mae **paragraff 96** yn nodi, os defnyddir gwaith dadansoddi i benderfynu ar ffactorau allyriadau, rhaid i weithredwyr gyflwyno cynllun samplu, ar ffurf gweithdrefn ysgrifenedig, i reoleiddwyr ei gymeradwyo. Mae hefyd yn pennu'r hyn y mae'n rhaid i'r cynllun samplu ei gynnwys.

4.105 Mae **paragraff 97** yn nodi, pan ddefnyddir labordai ar gyfer dadansoddi ffactor allyriadau, rhaid i'r labordy a ddefnyddir fod wedi'i achredu gyda EN ISO/IEC 17025 ar gyfer y dulliau dadansoddol perthnasol. Os na ellir defnyddio labordy o'r fath oherwydd anymarferoldeb technegol neu gost afresymol, gellir defnyddio labordy sydd heb ei achredu os yw'n bodloni gofynion cyfatebol a bod y rheoleiddiwr yn cytuno.

4.106 Mae **paragraff 98** yn nodi sawl gwaith o leiaf y bydd yn rhaid i weithredwr morol ddadansoddi tanwyddau perthnasol. Mae hefyd yn nodi amgylchiadau lle gellir gwyro oddi wrth hyn, gyda chaniatâd y rheoleiddiwr.

Erthygl 5 ac Atodlen 2 – Diwygiadau pellach i'r prif Orchymyn

4.107 Mae **Erthygl 5** o'r Gorchymyn diwygio ac **Atodlen 2** iddo yn diwygio'r prif Orchymyn.

4.108 Dywed **paragraff 1 o Atodlen 2** y gwneir diwygiadau i'r prif Orchymyn.

4.109 Dywed **paragraff 2**, yn **Erthygl 4** o'r prif Orchymyn, y bydd i "emissions monitoring plan" yr ystyr a roddir iddo ym mharagraff 9(1) o Atodlen 2A mewn perthynas â gweithredwyr morol. Mae hefyd yn amlinellu diffiniadau eraill a gyflwynwyd i estyn y prif Orchymyn i'r sector morol.

4.110 Mae **paragraff 3** yn diwygio ystyr rheoleiddwyr yn **Erthygl 9** o'r prif Orchymyn i gynnwys gweithredwyr morol.

4.111 Mae **paragraff 4** yn mewnosod **Erthygl 13A** yn y prif Orchymyn, i ddiffinio rheoleiddiwr gweithredwyr morwrol. Bydd rheoleiddiwr pob gwlad yn rheoleiddio'r gweithredwyr hynny y mae eu swyddfa gofrestredig neu eu man preswyllo yn y wlad honno. Bydd Asiantaeth yr Amgylchedd yn rheoleiddio'r gweithredwyr hynny nad oes ganddynt swyddfa gofrestredig neu fan preswyllo yn y DU.

- 4.112 Mae **paragraff 5** yn diwygio **Erthygl 16** o'r prif Orchymyn i gynnwys "maritime activities by maritime operators" o fewn cwmplas ETS y DU.
- 4.113 Mae **paragraff 6** yn diwygio **Erthygl 19** o'r prif Orchymyn i newid y cap ar gyfer cyfnod masnachu 2026-2030 o 302,924,924 i 312,248,470.
- 4.114 Mae **paragraff 7** yn diwygio **Erthygl 22** o'r prif Orchymyn i newid sylfaen y cap ar gyfer pob blwyddyn o 2026-2030.
- 4.115 Mae **paragraff 8** yn diwygio **Erthygl 24** o'r prif Orchymyn i ddatgymhwyso Rheoliad Gweithredu'r Comisiwn (EU) 2018/2066⁵ (fel y mae'n gymwys yn y gyfraith ddomestig) o ran monitro a chofnodi allyriadau morol.
- 4.116 Mae **paragraff 9** yn diwygio **Erthygl 25** o'r prif Orchymyn i ddatgymhwyso Rheoliad Gweithredu'r Comisiwn (EU) 2018/2067⁶ (fel y mae'n gymwys yn y gyfraith ddomestig) o ran dilysu allyriadau morol.
- 4.117 Mae **paragraff 10** yn mewnosod gweithredwyr morol yn **Erthygl 35** o'r prif Orchymyn, gan ganiatáu i'r rheoleiddiwr neu weinyddwr y gofrestrfa godi tâl arnynt, i adennill costau a ysgwyddir wrth gynnal gweithgareddau penodol yn unol â'r prif Orchymyn neu yn rhinwedd y prif Orchymyn. At y gweithgareddau hynny, mae hefyd yn ychwanegu penderfynu ar allyriadau morol o dan Erthygl 45A o'r prif Orchymyn, a phenderfynu ar y ffigur allyriadau i'w ildio o dan Erthygl 45B o'r prif Orchymyn. Yn olaf, mae'n ymestyn y gallu i godi tâl blynyddol neu gyfnodol arall nad yw'n ymwneud ag unrhyw weithgaredd penodol, ar weithredwr morol.
- 4.118 Mae **paragraff 11** yn mewnosod gweithredwyr morwrol yn **Erthygl 44A** o'r prif Orchymyn, er mwyn gallu cyflwyno hysbysiad diffyg pan na fyddant wedi ildio lwfansau yn unol â pharagraff 15 o Atodlen 2A. Mae hefyd yn diwygio'r hyn y mae'n rhaid i'r hysbysiad diffyg ei gynnwys. Yn olaf, mae'n nodi na chaniateir rhoi hysbysiad diffyg i weithredwr morwrol mewn perthynas â blwyddyn cynllun, os yw cyfrif dros dro gweithredwr morol wedi'i gau o dan baragraff 28A o Atodlen 5A.
- 4.119 Mae **paragraff 12** yn mewnosod **Erthyglau 45A a 45B** yn y prif Orchymyn. Mae **Erthygl 45A** yn ei gwneud yn ofynnol i'r rheoleiddiwr benderfynu ar allyriadau gweithredwr morwrol sydd heb gyflwyno adroddiad allyriadau blynyddol yn unol â pharagraff 15 o Atodlen 2A. Mae hefyd yn nodi y caiff rheoleiddiwr benderfynu ar allyriadau os yw'n credu ei bod yn angenrheidiol penderfynu ar allyriadau morol er mwyn gosod, neu ystyried a ddylid gosod, cosb sifil o dan Erthygl 47. Yn ogystal, mae'n nodi'r hyn sy'n gorfod digwydd os bydd dilysydd yn nodi mewn adroddiad dilysu o dan baragraff 59 o Atodlen 2A bod camddatganiad amherthnasol yn yr adroddiad

⁵ Rheoliad Gweithredu'r Comisiwn (EU) 2018/2066 dyddiedig 19 Rhagfyr 2018 ar fonitro ac adrodd ar allyriadau nwyon tŷ gwydr yn unol â Chyfarwyddeb 2003/87/EC Senedd Ewrop a'r Cyngor ac sy'n diwygio Rheoliad y Comisiwn (EU) Rhif 601/2012.

⁶ Rheoliad Gweithredu'r Comisiwn (EU) 2018/2067 dyddiedig 19 Rhagfyr 2018 ar ddilysu data ac ar achredu dilyswyr yn unol â Chyfarwyddeb 2003/87/EC Senedd Ewrop a'r Cyngor.

allyriadau blynyddol heb ei gywiro. Yn olaf, mae'n gwneud darpariaethau eraill mewn perthynas â phennu allyriadau.

4.120 Mae **Erthygl 45B** yn nodi'r amgylchiadau pan fydd yn rhaid i reoleiddiwr benderfynu ar faint o allyriadau gweithredwr morol sydd i'w hildio mewn blwyddyn cynllun. Mae hefyd yn gwneud darpariaethau eraill mewn perthynas â phederfynu ar faint o allyriadau sydd i'w hildio.

4.121 Mae **paragraff 13** yn diwygio **Erthygl 47** o'r prif Orchymyn i ddod â gweithredwyr morol o fewn y gyfundrefn hysbysu cosbau ETS y DU.

4.122 Mae **paragraff 14** yn diwygio **Erthygl 52** o'r prif Orchymyn i sicrhau bod gweithredwyr morol yn dod o dan rwymedigaethau ildio ETS y DU, a bod yn rhaid iddynt dalu cosb sifil os nad ydynt yn cydymffurfio â nhw.

4.123 Mae **rheoliad 15** yn mewnosod **Erthyglau 64B, 64C, 64D a 64E** yn y prif Reoliadau. Mae **Erthygl 64B** yn nodi'r gosb sifil y bydd gofyn i weithredwr morol ei thalu os na fydd wedi gofyn i'r rheoleiddiwr am gynllun monitro allyriadau, yn groes i baragraff 9 o Atodlen 2A, neu os na fydd wedi cyflwyno cais diwygiedig am gynllun o'r fath, pan fydd yn ofynnol iddo wneud hynny o dan baragraff 11 o Atodlen 2A. Mae **Erthygl 64C** yn nodi'r gosb sifil y bydd gofyn i weithredwr morol ei thalu os na fydd wedi cydymffurfio ag amod mewn cynllun monitro allyriadau, yn groes i baragraff 13(2) o Atodlen 2A. Mae **Erthygl 64D** yn nodi'r gosb sifil y bydd gofyn i weithredwr morol ei thalu os na fydd wedi monitro allyriadau morol yn unol â pharagraff 13 o Atodlen 2A. Mae **Erthygl 64E** yn nodi'r gosb sifil y bydd gofyn i weithredwr morol ei thalu os na fydd wedi cyflwyno adroddiad wedi'i ddilysu o allyriadau morwrol i'r rheoleiddiwr, yn groes i baragraff 14 o Atodlen 2A.

4.124 Mae **paragraff 16** yn diwygio **Erthygl 67** o'r prif Orchymyn i wneud person yn agored i gosb sifil pan fydd yn rhoi gwybodaeth ffug neu gamarweiniol, neu'n gwneud datganiad ffug neu gamarweiniol mewn ffordd berthnasol, pan ddarperir yr wybodaeth, neu pan wneir y datganiad, mewn adroddiad allyriadau morwrol o dan baragraff 14 o Atodlen 2A.

4.125 Mae **paragraff 17** yn diwygio **Erthygl 70** o'r prif Orchymyn i ehangu hawliau apelio amrywiol i weithredwyr morol.

4.126 Mae **paragraff 18** yn diwygio **Erthygl 72** o'r prif Orchymyn fel nad yw cyflwyno apêl o dan Erthygl 70 yn atal effaith is-baragraffau 12(4), (5) a (6) o Atodlen 2A (sy'n ymwneud â newid cynllun monitro allyriadau), na pharagraff 13A(4) o Atodlen 5A (sy'n ymwneud â hysbysiad i atal cyfrif dros dro gweithredwr morol). Mae hefyd yn gwneud darpariaeth arall ynghylch effaith apêl yng nghyd-destun allyriadau morol.

4.127 Mae **paragraff 19** yn diwygio **Erthygl 75C** o'r prif Orchymyn i ychwanegu cyfrif dros dro gweithredwr morol at y rhestr o faterion o dan ddarpariaeth berthnasol y gellir eu heithrio o hysbysiad gan y byddai eu cynnwys yn groes i les diogelwch y wlad.

- 4.128 Mae **paragraff 20** yn nodi y caiff diwygiadau eu gwneud i Atodlen 5A i'r prif Orchymyn.
- 4.129 Mae **paragraff 21** yn diwygio **paragraff 5 o Atodlen 5A** i gynnwys allyriadau morol, gweithredwyr morol a chyfrifon dros dro gweithredwyr morol yng nghofrestr ETS y DU.
- 4.130 Mae **paragraff 22** yn diwygio **paragraff 6A o Atodlen 5A** i'w gwneud yn ofynnol i allyriadau morol gweithredwr morol, gan gynnwys unrhyw allyriadau fydd wedi'u hildio, gael eu cynnwys yng nghyfrif dros dro'r gweithredwr yng nghofrestr ETS y DU, gan gynnwys lle penderfynir ar hynny gan y rheoleiddiwr.
- 4.131 Mae **paragraff 23** yn mewnosod **paragraff 13A yn Atodlen 5A** i greu'r cysyniad o gyfrifon dros dro gweithredwr morol.
- 4.132 Mae **paragraff 24** yn diwygio **paragraff 16 o Atodlen 5A** i ganiatáu i ddeiliad cyfrif dros dro gweithredwr morol benodi cynrychiolydd awdurdodedig gyda'r un caniatâd i ddelio â'r cyfrif ag sydd gan gynrychiolydd awdurdodedig cyfrif dros dro gweithredwr awyrennau.
- 4.133 Mae **paragraff 25** yn diwygio **paragraff 20 o Atodlen 5A** fel bod trosglwyddo lwfansau o un cyfrif i'r llall yn ddarostyngedig i baragraff 13A(3)(b) (sy'n caniatáu i weinyddwr y gofrestrfa, os nad yw'n credu bod person yn ffit nac yn briodol i feddu ar gyfrif dros dro gweithredwr morol, i agor ac i atal y cyfrif ar unwaith).
- 4.134 Mae **paragraff 26** yn diwygio **paragraff 24 o Atodlen 5A** i wneud darpariaeth ar gyfer ildio lwfansau o gyfrif dros dro gweithredwr morol i'r cyfrif ildio, ac i wneud darpariaeth ar gyfer gwrthdroi trosglwyddiad o'r fath i'r cyfrif ildio.
- 4.135 Mae **paragraff 27** yn mewnosod **paragraff 28A yn Atodlen 5A** er mwyn gallu cau cyfrifon dros dro gweithredwyr morol.
- 4.136 Mae **paragraff 28** yn diwygio **paragraff 30 o Atodlen 5A** i wneud darpariaeth ar gyfer y balans mewn cyfrif dros dro gweithredwr morol sy'n cael ei gau.
- 4.137 Mae **paragraff 29** yn diwygio **paragraff 31 o Atodlen 5A** i ddarparu bod yn rhaid i awdurdod ETS y DU gyhoeddi gwybodaeth am gyfrifon dros dro gweithredwyr morol, a dyma'r wybodaeth y cyfeirir ati ym mharagraff 33A.
- 4.138 Mae **paragraff 30** yn mewnosod **paragraff 33A yn Atodlen 5A** i ddarparu'r wybodaeth y mae'n rhaid ei darparu o dan baragraff 31, mewn perthynas â chyfrifon dros dro gweithredwyr morol.

Erthygl 6 ac Atodlen 3 – Diwygiadau i Reoliad Arwerthu Cynllun Masnachu Allyriadau Nwyon Tŷ Gwydr 2021

4.139 Mae **erthygl 6 o'r Gorchymyn diwygio ac Atodlen 3 iddo** yn diwygio Rheoliadau Arwerthu Cynllun Masnachu Allyriadau Nwyon Tŷ Gwydr 2021 ("Rheoliadau 2021").

4.140 Mae **paragraff 1 o Atodlen 3** yn nodi y caiff diwygiadau eu gwneud i Reoliadau 2021.

4.141 Mae **paragraff 2** yn diwygio **Rheoliad 9**. Mae Rheoliad 9 yn nodi'r fformiwla ar gyfer cyfrifo faint o lwfansau fydd yn cael eu gwerthu bob blwyddyn galendr mewn ocsiwn. Mae'r fformiwla yn ystyried y 'sylfaen', sef nifer y lwfansau a nodir yn y cofnod cyfatebol yng ngholofn 2 o'r tabl yn Rheoliad 9(10). Mae paragraff 2 yn newid y rhif 'sylfaen' yng ngholofn 2 ar gyfer blynyddoedd 2026-2030.

4.142 Mae **paragraff 3** yn diwygio **Rheoliad 10**. Mae rheoliad 10(1) yn nodi na chaniateir newid calendr yr ocsiynau, ac eithrio o dan nifer o amgylchiadau. Mae paragraff 3 yn ychwanegu amgylchiad, sef ychwanegu gweithgaredd at Erthygl 16(2) o'r prif Orchymyn. Mae paragraff 5 o Atodlen 2 i'r Gorchymyn diwygio yn ychwanegu gweithgaredd at Erthygl 16(2).

4.143 Mae **paragraff 4** yn diwygio **Rheoliad 16** i ehangu'r cymhwysedd i wneud cynnig mewn ocsiwn i weithredwr morol sydd â chyfrif dros dro gweithredwr morol.

4.144 Mae **paragraff 5** yn diwygio **Rheoliad 25**. Mae Rheoliad 25 yn ymwneud â'r gofynion penodi sy'n berthnasol i blatfform arwerthu a benodir i gynnal arwerthiannau ETS. Wrth benodi, rhaid i'r arwerthwr o dan Reoliad 25(5)(b) roi sylw i'r graddau y mae ymgeiswyr yn dangos eu bod yn ateb y gofyn o ran sicrhau mynediad llawn a theg i fusnesau bach a chanolig (BBaChau) wneud cynnig mewn arwerthiannau. Mae paragraff 5 yn diwygio Rheoliad 25(8) i gynnwys, fel "BBaChau", gweithredwyr morol (o fewn ystyr paragraff 3 o Atodlen 2A i'r prif Orchymyn) sy'n fentrau bach a chanolig o fewn ystyr Argymhelliad y Comisiwn 2003/361/EC⁷.

4.145 Mae **paragraff 6** yn diwygio'r **Atodlen** i Reoliadau 2021. Mae'r Atodlen yn rhestru'r elfennau y mae'n rhaid eu cynnwys mewn cais i gael gwneud cynnig mewn arwerthiant o dan Reoliad 18 (gweler Rheoliad 18(5)). Mae paragraff 6 yn ychwanegu **paragraff 10A i'r Atodlen**, sy'n ei gwneud yn ofynnol i weithredwyr morol ddarparu cynllun monitro allyriadau a roddwyd o dan baragraff 10 o Atodlen 2A, wrth wneud cais i gael gwneud cynnig mewn ocsiwn.

⁷ Argymhelliad y Comisiwn 6 Mai 2003 yn ymwneud â'r diffiniad o ficrofusnes, busnes bach a busnes canolig

5. Ymgynghori

5.1 Cyn gwneud Gorchymyn yn y Cyfrin Gyngor o dan adran 44 o'r CCA, mae'n ofynnol i Weinidogion Cymru fel "national authority"⁸ gael ac ystyried cyngor y Pwyllgor Newid Hinsawdd (adran 48(1)(a) CCA). Mae hefyd yn ofynnol iddynt ymgynghori fel y gwelant yn dda â'r bobl hynny y bydd y ddeddfwriaeth ddrafft yn effeithio arnynt (adran 48(1)(b) CCA).

5.2 Ymgynghorwyd â rhanddeiliaid drwy'r Ymgynghoriad Morol ar Ehangu Cwmpas Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU (Tachwedd 2024 – Ionawr 2025).⁹ Cyhoeddwyd Ymateb Awdurdod Interim i'r ymgynghoriad hwn ym mis Gorffennaf 2025 a chyhoeddwyd Awdurdod llawn ar 25 Tachwedd 2025. Mae copi ar gael o ofyn amdano.

5.3 Gofynnwyd i'r Pwyllgor Newid Hinsawdd (CCC) am ei farn a chynghorodd yn erbyn newid y cap i gyfrif am allyriadau morol gan ei fod yn pryderu bod nifer y lwfansau yn y cynllun yn rhy uchel a phris lwfansau ETS y DU yn rhy isel i sbarduno datgarboneiddio. Er hynny, penderfynodd yr Awdurdod fwrw ymlaen â chynyddu'r cap i gyfrif am allyriadau morol. Mae'r cap yn gyson â Sero Net y DU a byddai'n parhau i fod felly gyda'r lwfansau ychwanegol ar gyfer allyriadau morol. Dylid gwneud unrhyw benderfyniadau i dynhau'r cap trwy ailosod y cap yn ffurfiol neu drwy fecanweithiau sefydlogrwydd y farchnad. Nid yw lwfansau'r cynllun wedi'u neilltuo yn ôl sector ac felly byddai peidio ag ychwanegu lwfansau i gwmpasu allyriadau morol yn arwain at ostyngiad yn y lwfansau sydd ar gael i'r sectorau sy'n bod. Byddai hynny'n cael effaith sylweddol ar gyfranogwyr o Gymru. Er bod pris lwfansau ETS y DU wedi bod yn is na phris lwfansau ETS yr UE dros y flwyddyn ddiwethaf, mae'n cynyddu'n raddol.

⁸ Gweler adran 47(3) o'r CCA..

⁹ [UK ETS scope expansion: maritime sector.](#)

6. Asesiad Effaith Rheoleiddiol (RIA)

Cyflwyniad

6.1 Mae'r Cynllun Masnachu Allyriadau (ETS) yn gweithredu ar lefel y DU, i annog gostyngiadau cost-ffeithiol mewn allyriadau o'r sectorau pŵer, diwydiant a hedfan. Mae'r cynllun yn gweithio drwy ei gwneud yn ofynnol i weithredwyr gweithfeydd diwydiannol ynni-ddwys, cynhyrchwyr pŵer a gweithredwyr awyrennau fonitro ac adrodd ar eu hallyriadau a chael ac ildio "lwfansau" sy'n cyfateb i'w hallyriadau nwyon tŷ gwydr ym mhob un o flynyddoedd y cynllun. Mae'r Asesiad Effaith (AI) hwn yn cyd-fynd ag ymateb terfynol Awdurdod ETS y DU ('yr Awdurdod' o hyn ymlaen) i'r ymgynghoriad "UK Emissions Trading Scheme Scope Expansion: maritime sector" (Tachwedd 2024). Mae'n disgrifio effeithiau disgwylidig y penderfyniad i ehangu ETS y DU i gwmpasu allyriadau morol domestig ar weithredwyr Cymru.

6.2 Mae penderfyniadau ynghylch newidiadau i'r ETS yn cael eu gwneud ar y cyd gan Lywodraeth y DU a llywodraethau Cymru, yr Alban a Gogledd Iwerddon, sy'n gweithredu ETS y DU ar y cyd fel Awdurdod ETS y DU ("yr Awdurdod"). Er mwyn ehangu'r cwmpas i gynnwys allyriadau morol, cwblhaodd yr Awdurdod asesiad effaith manwl yn gwerthuso'r opsiynau ac yn modelu eu heffaith ar draws y cynllun cyfan. Ni ellir dadelfennu'r model a ddefnyddir ar gyfer y cynllun cyfan yn uniongyrchol i wledydd y cynllun felly, i amcangyfrif yr effeithiau yng Nghymru, rydym yn amcangyfrif yr effaith ar weithredwyr morol drwy ddosrannu effeithiau'r DU ar sail cyfran y gweithredwyr yng Nghymru. Nid yw wedi bod yn bosibl rhannu'r effeithiau i weddill gweithredwyr yr ETS yng Nghymru. Mae arfarniad llawn o'r opsiynau a'r gwaith modelu manwl i'w gweld yn [IA yr Awdurdod](#).

6.3 Rhaid gweithredu'r ETS ar sail gyson yn y pedair gwlad, felly nid yw'r asesiad effaith hwn wedi'i fwriadu i werthuso gwahanol opsiynau sydd ar gael nac amlinellu costau a manteision bod yn yr ETS. Mae'n amcangyfrif costau a manteision y newidiadau y mae'r pedair gwlad wedi cytuno arnynt.

Crynodeb o'r effeithiau

6.4 Mae'r asesiad effaith hwn yn archwilio effeithiau ehangu cwmpas Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU (UK ETS) i'r sector morol domestig, gan ganolbwyntio'n benodol ar yr effaith ar weithredwyr morol yng Nghymru.

6.5 O dan y pecyn polisi a ffeifrir (Opsion A), amcangyfrifir y bydd ehangu cwmpas ETS y DU i gynnwys allyriadau morwrol domestig yn arwain at ostyngiad net o oddeutu 645,000 tonnell o garbon deuocsid cyfwerth (CO₂e)¹⁰¹¹, cyfanswm ar draws y sector masnachu cyfan yn y DU dros y

¹⁰ Mae'r holl ffigurau tCO₂e a gyflwynir yn y dadansoddiad hwn wedi'u talgrynnu i'r 1,000 agosaf.

¹¹ CO₂e (cyfwerth â charbon deuocsid): Mesur metrig a ddefnyddir i gymharu allyriadau gwahanol nwyon tŷ gwydr yn seiliedig ar eu potensial cynhesu byd-eang, wedi'i fynegi fel y swm o CO₂ a fyddai'n cael yr un effaith cynhesu dros gyfnod penodol.

cyfnod arfarnu (2026–2046). Mae'r ffigur hwn yn adlewyrchu'r newidiadau yn allyriadau nwyon tŷ gwydr pob sector sy'n dod o dan ETS y DU, nid y morol domestig yn unig, ac mae'n cyfrif effaith ehangach yr ehangu ar y cwmipas yn ystod Cam I. Mae'r gostyngiadau hyn yn cael eu sbarduno gan weithredwyr sy'n ymateb i signalau'r pris carbon trwy fuddsoddi mewn technolegau glanach a newid ymddygiad. Amcangyfrifir mai gwerth¹² cymdeithasol yr arbedion¹³ allyriadau nwyon tŷ gwydr hyn fydd £155m¹⁴ i'r DU dros gyfnod yr arfarniad (2026–2046) (wedi'i ddisgowntio i flwyddyn sylfaen 2026, wedi'i fynegi ym mhrisiau 2024).

6.6 Mae amcangyfrifon cychwynnol yn nodi, yn y senario canolig, y gallai ehangu cwmipas arwain at werth tua £179m o fanteision o ran llygredd aer o dan yr opsiwn a ffeirir dros y cyfnod arfarnu.

6.7 Rhagwelir y bydd trosglwyddiadau¹⁵ cymdeithasol rhwng gweithredwyr ETS y DU a Llywodraeth y DU, wrth brynu lwfansau, yn cynyddu £1,900 miliwn dros y cyfnod arfarnu (2026–2046) (wedi'i ddisgowntio i flwyddyn sylfaen 2026, a'i fynegi ym mhrisiau 2024). Mae'r ffigur hwn yn dangos effaith net ehangu'r cwmipas ar draws y sectorau masnachu, gyda'r mwyafrif o effeithiau ar referniw yn dod yn sgil gweithredwyr morol yn ymuno â'r cynllun.

6.8 Mae'r pecyn polisi a ffeirir wedi'i gynllunio i gadw'r farchnad yn sefydlog trwy newid y cap i ystyried y sector newydd. Mae hyn yn osgoi rhoi pwysau diangen ar sectorau eraill i leihau allyriadau ac yn sicrhau bod gostyngiadau mewn allyriadau yn cael eu dosbarthu'n gymesur. Mewn cyferbyniad, byddai peidio â newid y cap, fel yn Opsiwn C, yn arwain at amodau tynnach ar y farchnad a chostau sylweddol uwch i weithredwyr yng ngweddill y sectorau masnachu. O gofio bod y cap presennol eisoes wedi'i asesu fel un sy'n gyson â Strategaeth Sero Net y DU, gallai sbarduno sectorau eraill i gwtogi rhagor heb newid y cap i adlewyrchu'r ffaith bod y sector morol domestig wedi'i

¹² Mae gwerth cymdeithasol lleihau allyriadau yn adlewyrchu'r manteision ariannol amcangyfrifedig i gymdeithas o'r nwyon tŷ gwydr fydd ddim yn cael eu cynhyrchu (e.e. llai o ddifrod hinsawdd), fel cyferbyniad i fanteision ariannol neu breifat safonol i gwmnïau neu unigolion.

¹³ Amcangyfrifir gwerth arbedion allyriadau nwyon tŷ gwydr gan ddefnyddio gwerthoedd carbon y llywodraeth, sy'n adlewyrchu cost gymdeithasol allyriadau. Mae hyn yn cynrychioli'r manteision ar ffurf arian osgoi allyriadau nwyon tŷ gwydr dros y cyfnod arfarnu. Ceir rhagor o fanylion am y fethodoleg a'r rhagdybiaethau yn Atodiad C IA'r Awdurdod.

¹⁴ Mae'r holl werthoedd ariannol a gyflwynir yn y dadansoddiad hwn wedi'u talgrynnu i'r £1,000,000 agosaf ac eithrio pan fyddant yn fwy na biliwn, neu'n llai na miliwn, yna cânt eu talgrynnu i'r £100,000,000 neu'r £100 agosaf, yn y drefn honno, er hwylustod eu cyflwyno.

¹⁵ Mae trosglwyddo cymdeithasol yn cyfeirio at y llif arian oddi wrth weithredwyr ETS y DU i Lywodraeth y DU wrth iddynt brynu lwfansau'r DU (UKAs). Mae hyn yn adlewyrchu asesiad yr Adran Diogeled Ynni a Sero Net (DESNZ) o'r newid yng ngwerth trosglwyddiadau cymdeithasol sy'n deillio o ehangu ETS y DU i gynnwys y sector morol domestig. Mae'n seiliedig ar werth amcanestynedig lwfansau'r DU a brynir gan weithredwyr ETS y DU, gan ddefnyddio gwerthoedd carbon a fasnachir, ar sail Model Marchnad Garbon (CMM) y DESNZ. Mae'r dull hwn yn wahanol i amcangyfrifon referniw a ddefnyddir ar gyfer cynllunio cyllidol, sy'n cael eu mesur ar wahân gan y Swyddfa Cyfrifoldeb Cyllidebol (OBR) gan ddefnyddio ei rhagdybiaethau ei hun ar brisiau'r lwfansau. Gweler Atodiad C IA yr Awdurdod am ragor o fanylion.

gynnwys, yn arwain at gost ac ymdrech ddiangen sy'n fwy na'r hyn sydd eu hangen i gadw ar y llwybr sero net.

6.9 Mae ehangu'r cwmplas i gynnwys y sector morol domestig yn golygu y gellir cynnwys mordeithiau rhyngwladol hefyd o fewn ETS y DU yn y dyfodol. Mae allyriadau o longau ym mhorthladdoedd y DU eisoes wedi'u cynnwys, sy'n golygu y byddai ehangu yn y dyfodol yn arwain at gwmpasu mwy o allyriadau a chynyddu'r potensial i'w lleihau, hynny heb gyflwyno gweithredwyr newydd. Mae'r dilyniant hwn yn golygu bod yr NPSV presennol yn adlewyrchu costau gweinyddol cynnar ond nid manteision y dyfodol.

6.10 I grynhoi, mae'r pecyn polisi a ffefrir yn sicrhau gostyngiad cymesur mewn allyriadau am gost isel i weithredwyr, yn cadw'r farchnad yn sefydlog ac yn cefnogi Strategaeth Sero Net y DU. Mae'r NPSV cadarnhaol yn adlewyrchu gwerth cyfunol y gostyngiad mewn allyriadau nwyon tŷ gwydr a gwelliannau yn ansawdd yr aer. Mae profion sensitifrwydd yn cadarnhau cadernid y polisi ar draws ystod o ragdybiaethau, gan atgyfnerthu'r ddadl o blaid ehangu'r cwmplas.

6.11 Mae'r dadansoddiad o gostau a manteision yn cael ei gynnal dros gyfnod o 20 mlynedd (2026–2046), yn unol â chanllawiau Llyfr Gwyrdd Trysorlys EF ar gyfer polisiâu seilwaith a datgarboneiddio pwysig. Ceir rhagor o fanylion am y dull modelu a'r rhagdybiaethau yn Atodiad A IA yr [Awdurdod](#).

6.12 Dyma amcanion y polisi:

- Hyrwyddo datgarboneiddio cost-effeithiol ar draws ETS y DU, gan gynnwys y sector morol domestig, trwy sbarduno gostyngiad mewn allyriadau trwy brisio carbon.
- Helpu i gynnal cyllidebau carbon a tharo tharged sero net y DU, sy'n rhwymol gyfreithiol erbyn 2050.

6.13 Trwy gynnwys allyriadau morol domestig yn ETS y DU, disgwylir i hynny roi signal tymor hir ynghylch pris carbon, gan annog buddsoddiad i ostwng allyriadau ac ategu'r mesurau presennol i ddatgarboneiddio sector morol domestig y DU (gweler y Strategaeth¹⁶ Datgarboneiddio Morol ac Atodiad A IA yr Awdurdod am fanylion). Mae'n bwysig cofio bod hyn hefyd yn cryfhau ETS y DU yn ei gyfanrwydd. Trwy ehangu'r ystod o gyfleoedd i gwtogi o fewn y cap, mae'n haws i'r cynllun sicrhau'r gostyngiad mewn allyriadau lle bo hynny fwyaf cost-effeithiol.

Yr Opsiynau

6.14 Ystyriwyd rhestr hir o opsiynau gan yr Awdurdod, fel yr amlinellwyd yn IA'r Awdurdod. At ddibenion y crynodeb hwn, rydym yn canolbwyntio ar y pecyn polisi terfynol y cytunwyd arno.

¹⁶Department for Transport (2025) Maritime Decarbonisation Strategy <https://www.gov.uk/government/publications/maritime-decarbonisation-strategy>

Mae'r pecyn polisi terfynol y cytunodd yr Awdurdod arno fel a ganlyn:

6.15 Trothwy Tunelledd gros: Llongau 5,000 GT ac uwch

6.16 Cwmpas y gweithgaredd: Allyriadau morol domestig y DU yn unig. Mae opsiynau ehangach o ran cwmpas yn cael eu hystyried ar wahân drwy'r ymgynghoriad cwmpas rhyngwladol, a bydd unrhyw ddadansoddiad cysylltiedig yn cael ei gyhoeddi gydag ymateb yr Awdurdod i'r broses honno.

6.17 Cywerthedd Prydain Fawr a Gogledd Iwerddon: Er mwyn sicrhau bod prisiau carbon ar draws Môr Iwerddon yn gyfwerth, mae Awdurdod ETS y DU wedi dewis gosod terfyn ildio o 50% ar gyfer teithiau rhwng Prydain Fawr a Gogledd Iwerddon. Mae hyn yn adlewyrchu dewisiadau rhanddeiliaid ac yn cydnabod cyd-destun rheoleiddiol a gweithredol unigryw y llwybrau rhwng Gogledd Iwerddon a Phrydain Fawr. Mae hefyd yn cyd-fynd â'r penderfyniad i ehangu'r cwmpas i ddechrau i'r sector morol domestig yn unig, a pheidio â chynnwys mordeithiau rhyngwladol y DU-AEE neu ehangach ar y cam hwn.

6.18 Esemptiadau: Mae'r dewis a ffeifir yn cynnwys esemptio fferïau ynysoedd yr Alban, llongau'r môr mawr¹⁷, llongau pysgota, a gweithgarwch morol y llywodraeth. Gweler Atodiad B IA yr Awdurdod am ragor o fanylion.

6.19 Newid y Cap: Mae'r Awdurdod wedi dewis newid cap ETS y DU yn unol â llwybr sy'n gyson â sero net ar gyfer y sector morol domestig. Mae'r penderfyniad hwn yn adlewyrchu'r egwyddor graidd y dylai'r cap gael ei newid os yw'r cwmpas yn cael ei ehangu yn ystod cyfnod masnachu, ar yr amod bod yr egwyddorion sy'n sail i'r cap gwreiddiol yn parhau'n ddilys.

6.20 Gosodwyd y cap ar gyfer Cam I yn 2023 ar frig yr ystod sy'n gyson â sero net, yn seiliedig ar ymdrech y sector masnachu a gorberfformiad disgwylidig yn y sector¹⁸ heb ei fasnachu. Mae cynnwys allyriadau morol domestig yn golygu cynnydd sylweddol yng nghwmpas y cynllun, a barnodd yr Awdurdod y byddai peidio â newid y cap yn anghyson â rhesymeg dyluniad y cynllun, sydd eisoes wedi'i osod ar lwybr sy'n gyson â Strategaeth Sero Net. Byddai cadw'r cap presennol heb ei newid yn tynhau'r cynllun i bob pwrpas y tu hwnt i'r hyn a fwriadwyd pan ailosodwyd y cap yn 2023, yn hytrach nag adlewyrchu'r cydbwysedd a gynllunnir rhwng uchelgais a'r hyn y gellir ei gyflawni.

6.21 Dyma'r meini prawf a ddefnyddiwyd wrth asesu sut i newid y cap:

- Aliniad amgylcheddol: i fod yn gyson â'r cyllidebau sero net a charbon.
- Uniondeb â'r farchnad: osgoi ystumio neu ysgwyd marchnad Lwfansau'r DU (UKA).
- Polisi cydlynol: aliniad â'r safbwynt a gynigiwyd gan yr Awdurdod yn yr ymgynghoriad ac egwyddorion hirdymor ar gyfer gosod y cap.

¹⁷ Mae'r esemptiad ar gyfer llongau'r môr mawr yn para tan 2027 yn unig.

¹⁸ [The Greenhouse Gas Emissions Trading Scheme \(Amendment\) Order 2023](#) Tudalen 8

- Dichonoldeb gweinyddol: bod modd ei gyflawni o fewn amserlen Cam I.
- Yn barod i fod yn ddolen â'r dyfodol: ystyried ei alinio i leihau beichiau gweinyddol ar weithredwyr a sicrhau ei gydnawsedd ag unrhyw gysylltiadau posibl ag ETS yr UE yn y dyfodol.

6.22 Ystyriwyd tri opsiwn: dim newid, defnyddio lwfansau wrth gefn, a chynyddu'r cap mewn ffordd sy'n gyson â sero net. Dewiswyd yr opsiwn a ffeirir, cynyddu'r cap, am mai hwnnw yw'r dewis sy'n cynnal yr egwyddorion uchod orau, yn sicrhau eglurder hirdymor i'r farchnad ac yn osgoi'r amwysedd a'r ansicrwydd i randdeiliaid sy'n gysylltiedig â defnyddio'r gronfa wrth gefn.

6.23 Er bod y Pwyllgor Newid Hinsawdd (CCC) wedi cynghori yn erbyn newid y cap¹⁹, gan nodi fod lwfansau dros ben yn y cap Cam I presennol, daeth yr Awdurdod i'r casgliad nad ehangu cwmpas yw'r ffordd briodol i ddefnyddio'r lwfansau dros ben. Yn hytrach, dylai'r cap adlewyrchu'r sefyllfa go iawn o ran allyriadau er mwyn cadw hygyrdd y cynllun a sicrhau cysondeb â bwriad polisi'r Awdurdod.

6.24 Nwyon a Gwmpesir: Fel y cadarnhawyd yn ymateb interim yr Awdurdod, mae'r dewis a ffeirir yn cwmpasu CO₂, methan ac ocsid nitraidd.

6.25 Cyfrifo Allyriadau: Mae'r Awdurdod wedi dewis dull cyfrifyddu 'Tank-to-Wake'²⁰ gyda sgôr sero ar gyfer tanwyddau cynaliadwy. Mae'r dull hwn yn cyd-fynd â pholisïau a systemau adrodd eraill, fel systemau ETS yr UE a MRV yr UE, a bydd yn symlach i'w weithredu erbyn 2026. Er y byddai 'Well-to-Wake' yn well o ran sicrhau bod allyriadau oes tanwydd yn cael eu dal yn y cynllun, nid yw wedi'i fabwysiadu ar gyfer dechrau'r cynllun oherwydd pryderon ynghylch cymhlethdod y data ac a fyddai'n barod, sef yr angen i ddatblygu fframwaith Asesu Cylch Bywyd (LCA) a fydd yn gydnaws â chynlluniau eraill, megis Fframwaith Sero Net IMO²¹.

6.26 Mae'r tabl isod yn crynhoi'r pecyn polisi a ffeirir yn erbyn yr opsiynau eraill ar y rhestr fer. Mae'r opsiynau ar y rhestr fer yn cael eu hegluro'n fanylach yn IA'r Awdurdod.

¹⁹ [Letter: Advice on implementing the expansion of the UK ETS to include some domestic maritime emissions - Climate Change Committee](#)

²⁰ Mae allyriadau 'Tank-to-Wake' (TtW) yn cyfeirio at yr allyriadau a gynhyrchir wrth weithredu llongau morol domestig. Mae allyriadau 'Well-to-tank' (WtT) yn cynnwys y rhai a gynhyrchir wrth gynhyrchu a dosbarthu'r tanwyddau a ffynonellau ynni eraill a ddefnyddir gan longau morol domestig, tra bo 'Well-to-Wake' (WtW) yn ganlyniad adio TtW a WtT, ac yn cwmpasu cylch bywyd cyfan y tanwydd.

²¹ [IMO approves net-zero regulations for global shipping](#)

Tabl 1. Gwerthuso'r opsiynau ar y rhestr fer

Y polisi dan sylw				
	Gwneud dim	Opsiwn A - Yr opsiwn a ffefrir	Opsiwn B - Gwneud y mwyaf	Opsiwn C - Dim Newid y Cap
Cwmpas o ran llongau	Dim yn ehangu ETS y DU i gynnwys morol domestig	Llongau 5,000GT ac uwch	Yr un peth â'r dewis a ffefrir	Yr un peth â'r dewis a ffefrir
Cwmpas y gweithgaredd		Morol domestig y DU	Yr un peth â'r dewis a ffefrir	Yr un peth â'r dewis a ffefrir
Esemptiadau		Esemptiadau ar gyfer llongau pysgota a phrosesu pysgod, llongau'r môr mawr ²² , fferïau ynysoedd a phenrhynnau'r Alban, gweithgarwch morol y llywodraeth	Dim esemptiadau	Yr un peth â'r dewis a ffefrir
Cywerthedd rhwng Prydain Fawr a Gogledd Iwerddon		terfyn Didyniad ildio o 50% ar gyfer teithiau rhwng Prydain Fawr a Gogledd Iwerddon	Yr un peth â'r dewis a ffefrir	Yr un peth â'r dewis a ffefrir
Newid y cap		Newid y cap yn ôl llwybr sy'n gyson â sero net ar gyfer y sector	Yr un peth â'r dewis a ffefrir	Dim newid i'r cap
Nwyon a Gwmpesir		CO ₂ , methan, ac ocsid nitraidd	Yr un peth â'r dewis a ffefrir	Yr un peth â'r dewis a ffefrir
Cyfrifo allyriadau		'Tank to Wake' â sgôr o sero	Well to Wake	Yr un peth â'r dewis a ffefrir

6.27 Cafodd tri phecyn polisi eu rhoi ar y rhestr fer i'w gwerthuso at ddiben ehangu'r cwmpas ETS y DU i gynnwys y sector morol domestig, ochr yn ochr â senario gwrthffeithiol 'Busnes fel arfer'. Mae'r opsiynau hyn yn adlewyrchu

²² Mae'r esemptiad ar gyfer llongau'r môr mawr yn para tan 2027 yn unig.

ystod o lefelau o uchelgais o ran yr allyriadau a gwmpesir, tra eu bod yn cadw yr un trothwyon o ran maint llongau, y cwmpas gweithgareddau a'r cwmpas nwyon er mwyn gallu eu cymharu a bod yn gyson â'r polisi. (Gweler Atodiad B IA yr Awdurdod am ragor o fanylion).

- Busnes fel arfer (Gwneud dim) – Mae'r senario gwrth-ffeithiol hwn yn rhagdybio nad yw ETS y DU yn cael ei ehangu i gynnwys y sector morol domestig.
- Opsiwn A (Pecyn polisi a ffefrir) – Fel y disgrifir uchod, gydag esemptiadau a newid i'r cap.
- Opsiwn B – Mae'r senario hwn yn fwy uchelgeisiol ac yn cwmpasu mwy o allyriadau nwyon tŷ gwydr yn y sector morol domestig, heb esemptiadau²³. Mae'n cymhwyso methodoleg cyfrifyddu'r 'well-to-wake' (WtW) ac yn rhagdybio bod pob ffynhonnell allyriadau cymwys wedi'i chwmpasu. Mae'r opsiwn hwn yn ystyried y terfyn uchaf o allyriadau y mae'n bosibl eu cwmpasu wrth ehangu'r cwmpas a'r effeithiau cysylltiedig ar y cap a'r farchnad.
- Opsiwn C – Mae'r opsiwn hwn yn adlewyrchu'r pecyn polisi a ffefrir ond yn cadw'r cap Cam I presennol, yn hytrach na'i newid i gyfrif am allyriadau morol domestig. Rydym wedi'i gynnwys yn y rhestr fer er mwyn profi goblygiadau amsugno allyriadau morol domestig o fewn y cap presennol, gan gynnwys effeithiau posibl ar brisiau carbon, deinameg y farchnad, a gwasgariad effeithiau cwtogi ar draws sectorau. Er ei fod yn debyg o ran ei strwythur i'r pecyn a ffefrir, mae'n rhoi cymhariaeth ddefnyddiol i asesu rôl capiau wrth geisio lleihau allyriadau a'r effeithiau ehangach ar y farchnad garbon a ddaw wrth ehangu cwmpas. Mae'r opsiwn hwn yn adlewyrchu cyngor CCC, fel y trafodir uchod.

Costau a manteision

6.28 Gan fod costau a manteision ehangu'r ETS i gynnwys y sector morol domestig yn adlewyrchu costau'r sector ETS cyfan, nid ydym wedi gallu'u dosrannu i Gymru. Mae'r gwerthoedd isod yn adlewyrchu'r effeithiau ar y DU gyfan ond, gan y bydd Cymru yn cyfrif am gyfran o'r sector, gallwn dybio bod Gwerth Cymdeithasol Presennol Net (NPSV) Cymru hefyd yn gadarnhaol ym mhob opsiwn, er ei fod yn sylweddol lai. Mae rhyw 2% o weithredwyr morol y DU yn weithredwyr o Gymru.

Tabl 2. Costau a manteision amlinellol

Gellir ail-fformatio'r tabl hwn ar yr amod bod modd parhau i gymharu'r opsiynau ochr-yn-ochr.	1. Busnes fel arfer (llinell sylfaen)	2. Opsiwn A (Pecyn Polisi a Ffefrir)	3. Opsiwn B (Yr Uchafswm)	4. Opsiwn C (dim newid i'r cap)

²³ Er yr ystyrir nad yw'n bosibl cyflawni rhai elfennau o'r pecyn polisi hwn (e.e., dim esemptiadau ar gyfer fferïau ynysoedd yr Alban), cafodd ei greu i ystyried y terfyn uchaf o allyriadau posibl a'i effeithiau cysylltiedig ar yr effeithiau modelu a gyflwynir yn y dadansoddiad hwn.

Gwerth cymdeithasol presennol net (gyda disgrifiad byr, sy'n cynnwys ystodau costau a manteision unigol)	Dim newid i ETS y DU na'r sector morol domestig. Dim rhagor o gwtogi na chostau na throsglwyddiadau ychwanegol.	NPSV: £132m (prisiau 2024, wedi'u disgowntio i 2026).	NPSV: £245m (prisiau 2024, wedi'u disgowntio i 2026).	NPSV: £2,400m (prisiau 2024, wedi'i disgowwontio i 2026).
Costau ariannol i'r sector cyhoeddus (gyda disgrifiad byr, gan gynnwys ystodau)	Dim costau ychwanegol i'r sector cyhoeddus.	Costau'r rheoleiddiwr wedi'u cynnwys yn y costau gweinyddol, yn cael eu hadfer trwy godi tâl ar y gweithredwr Dim cynnydd net yng ngwariant y sector cyhoeddus.	Yr un peth ag Opsiwn A	Yr un peth ag Opsiwn A
Manteision a chostau sylweddol heb eu meintoli (disgrifiad, gyda graddfa lle bo'n bosibl)	Dim.	Cymhellion i'r sector morol arloesi i ddatgarboneiddio; y farchnad yn fwy sefydlog; aliniad ag ETS yr UE. Asesir bod y risg o anfantais gystadleuol, dadleoli carbon, a newid moddol yn fach.	Mwy o gymhelliad i arloesi a signal i'r farchnad, ond risg uwch i gystadleurwydd gan nad oes esemptiadau.	Gostyngiad mawr mewn allyriadau, ond risg o ystumio'r farchnad, cynyddu prisiau lwfansau a chostau anghymesur ar gyfer sectorau anforol.
Prif Risgiau (a chost risgiau a gogwydd optimistiaeth, lle bo hynny'n berthnasol)	...	Llinierir risgiau pasio costau i ddefnyddwyr ac effeithiau rhanbarthol (e.e. Gogledd Iwerddon) i raddau gan esemptiadau neu trwy leihau'r rhwymedigaeth ildio.	Risg uwch o effeithiau anghymesur ar is-sectorau penodol a fferïau ynysoedd yr Alban oherwydd diffyg esemptiadau.	Risg uchel o darfu ar y farchnad, costau uwch i holl sectorau ETS y DU, a photensial am effeithiau economaidd anfwriadol.
Canlyniadau dadansoddiad o sensitifrwydd	Ddim yn berthnasol - dim polisi newydd, felly dim rhagdybio ar	Mae NPSV yn parhau'n bositif ar draws pob senario a brofwyd. Mae'n amrywio o £24m i	Mae sensitifrwydd yn adlewyrchu Opsiwn A ond gyda mwy o gwtogi a sylfaen	Yn sicrhau NPSV cadarnhaol mawr (£2,400m) oherwydd cwtogi gorfodol ar

	sensitifrwydd i fewnbynnau.	£208m o dan wahanol ragdybiaethau costau gweinyddol, ac o £54m i £209m yn seiliedig ar werth carbon. Mae polisiau ategol yn effeithio ar yr NPSV, gan ei godi i £442m–£691m mewn senarios profion straen. Mae rhagdybiaethau o ran cymysgedd tanwydd yn effeithio hefyd ar fanteision ansawdd aer, gyda NPSV yn cyrraedd hyd at £370m .	costau uwch. Yr NPSV Canolig yw £245m , gydag mwy o amrywiaeth gan ddibynnu ar gostau gweinyddol a gwerth carbon. Mae rhagdybiaethau o ran cymysgedd tanwydd a gwerth carbon yn dylanwadu'n drwm ar allbynnau .	draws ETS y DU. Mae rhagdybiaethau o ran costau gweinyddol a gwerth carbon yn effeithio ar raddfa ond mae NPSV yn parhau'n gadarnhaol. Mae senarios cymysgedd tanwydd a BAU yn hwb i wytnwch, er bod risgiau o darfu ar y farchnad yn uchel.
--	-----------------------------	---	--	--

6.29 Mae'r effeithiau sydd wedi'u modelu yn adlewyrchu pedwar canlyniad allweddol cyflwyno pris carbon yn y sector morol domestig:

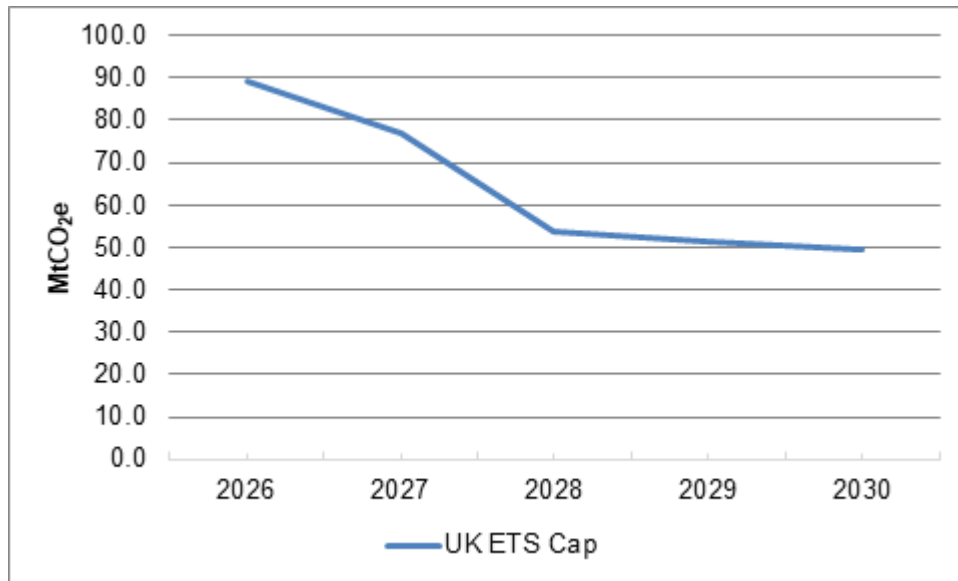
- **Lleihau carbon:** Newid net yn allyriadau nwyon tŷ gwydr gweithredwyr ETS y DU yn sgil ehangu'r cwmpas i gynnwys y sector morol domestig.
- **Gwella ansawdd aer:** Newid y llygryddion aer sylfaenol sy'n cael eu hallyrru gan y sector morol domestig o ganlyniad i gymryd camau lleihau carbon ehangach mewn ymateb i ehangu cwmpas ETS y DU.
- **Cost i weithredwyr:** Y gost ariannol a ysgwyddir gan weithredwyr wrth fuddsoddi mewn mesurau i leihau allyriadau yn sgil ehangu'r cwmpas, ochr yn ochr ag unrhyw gostau gweinyddol newydd.
- **Trosglwyddo adnoddau:** Unrhyw newid yn y taliad a delir gan weithredwyr ETS y DU i brynu lwfansau o ganlyniad i ehangu'r cwmpas. Mae hynny'n golygu trosglwyddo gwerth o'r sector preifat i'r llywodraeth.

6.30 **Mae'n bwysig nodi, er nad yw trosglwyddo adnoddau yn gost net i gymdeithas ac nad yw'n cael ei gynnwys wrth gyfrif gwerth cymdeithasol presennol net (NPSV), mae'n arwyddocaol wrth ddadansoddi costau a**

manteision gan ei fod yn adlewyrchu effaith ddosbarthol y polisi a'r cyfrifoldeb ariannol llawn a roddir ar weithredwyr.

6.31 Yn y senario gwrthffeithiol, mae cap ETS y DU yn aros parhau fel y mae, ar y Cam I presennol (2021–2030), fel y dangosir yn Ffigur 1.

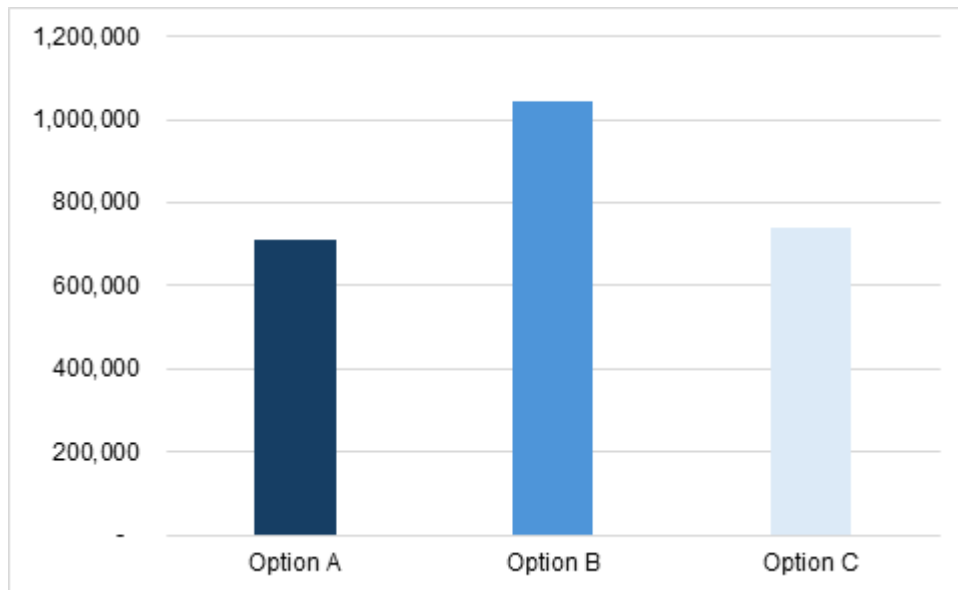
Ffigur 1: Cap ETS y DU dros Gam I (2026-2030) yn y senario gwrthffeithiol heb ehangu i gynnwys y sector morol domestig. (Ffynhonnell: Model Marchnadoedd Carbon DESNZ)



6.32 Bydd cyflwyno pris carbon yn y sector morol domestig yn sbardun i leihau allyriadau trwy annog gweithredwyr i fabwysiadu technolegau ac arferion allyriadau is. Mae hyn yn sbardun pan fydd cost lleihau allyriadau'n is na'r pris carbon sydd mewn grym.

6.33 Mae Ffigur 2 yn dangos ffigurau absoliwt lleihau nwyon tŷ gwydr pob opsiwn yn y sector morol domestig dros y cyfnod arfarnu.

Ffigur 2: Y lleihad mewn allyriadau yn y sector morol domestig o 2026-2046 o dan bob un o'r senarios arfarnu sydd ar y rhestr fer (tCO_{2e}).



6.34 Mae cwmnïau o'r DU ond yn gyfran fach o gyfanswm y sector morwrol domestig, gan gyfrif am tua 4% o longau. Mae Tabl 3 yn dangos cost lleihau allyriadau i bob gweithredwr morol, y rhai sydd wedi'u lleoli yn y DU a'r rhai sydd wedi'u lleoli yng Nghymru.

6.35 Yn yr opsiwn a ffeirir, amcangyfrifir bod y gost lleihau i weithredwyr Cymru oddeutu £21,400 dros 20 mlynedd rhwng 2026 a 2046.

Tabl 3: Cost i weithredwyr sector morol domestig yn sgil ehangu cwmipas ETS y DU i gynnwys y sector morol domestig, ym mhob senario sydd wedi'i fodelu. (prisiau 2024, wedi'u disgwontio). Mae'r gwerthoedd wedi'u talgrynnu i'r £m agosaf.

Wedi'u disgowntio i flwyddyn sylfaen 2026, a'i fynegi ym mhrisiau 2024 (£)	Opsiwn A	Opsiwn B	Opsiwn C
Cyfanswm Cost Lleihau Allyriadau i'r Gweithredwr Morol (£)	£31m	£41m	£33m
Cost lleihau allyriadau i weithredwyr y DU (£)	£1m	£2m	£1m
Cost lleihau allyriadau i weithredwyr Cymru (£)	£21,400	£42,800	£21,400
Cyfartaledd lleihau allyriadau £/t	£44	£39	£45

6.36 Yn ogystal â chostau lleihau allyriadau a'r costau buddsoddi cysylltiedig, bydd gweithredwyr yn wynebu'r costau cydymffurfio parhaus sy'n gysylltiedig â phrynu lwfansau i dalu am yr allyriadau sy'n weddill. Yr allyriadau hyn yw'r rhai

nad ydynt yn cael eu lleihau o ganlyniad i bris carbon ETS y DU neu drwy bolisiau datgarboneiddio ategol.

6.37 Mae'r gost sy'n deillio o hynny yn cynrychioli trosglwyddiad ariannol o weithredwyr preifat i'r llywodraeth. Nid yw hyn yn gost net i gymdeithas ac nid yw'n adlewyrchu colli gwerth economaidd. Am hynny, nid yw wedi'i gyfrif yn yr NPSV. Fodd bynnag, **mae'n parhau i fod yn arwyddocaol fel dangosydd o'r baich ariannol ar y sector a chryfder y pris carbon fel signal.**

6.38 Mae Tabl 4 yn dangos amcangyfrif o'r trosglwyddiad cymdeithasol oddi wrth weithredwyr morol domestig sy'n prynu lwfansau fel rhan o'r ETS estynedig. Bydd hyn oddeutu £1.9bn rhwng 2026 a 2046 yn yr opsiwn a ffeifir. Dyna'r un gwerth, o'i dalgrynnu, â throsglwyddiadau ychwanegol y sector ETS cyfan, gan y daw'r rhan fwyaf o'r trosglwyddiadau ychwanegol hyn oddi wrth weithredwyr morol domestig. Mae'r cyfran fach o'r trosglwyddiadau ychwanegol fydd yn dod oddi wrth weithredwyr eraill yr ETS yn cael ei thalgrynnu. Mae'r gwerth hwn hefyd yn adlewyrchu trosglwyddiadau oddi wrth weithredwyr morol domestig nad ydynt yn y DU gan y tybir y caiff unrhyw gostau ychwanegol a ysgwyddir gan y gweithredwyr hynny eu pasio yn y pen draw i ddefnyddwyr y DU.

6.39 Os ydym yn priodoli cyfanswm Cymru ar sail cyfran gweithredwyr Cymru o gyfanswm gweithredwyr morol domestig y DU, amcangyfrifir bod eu trosglwyddiadau'n werth rhyw £41m rhwng 2026 a 2046.

Tabl 4: Trosglwyddiadau cymdeithasol oddi wrth weithredwyr morol domestig i'r llywodraeth yn sgil ehangu cwmplas ETS y DU i gynnwys y sector morol domestig ym mhob senario sydd wedi'i fodelu. (prisiau 2024, wedi'u disgwontio). Mae'r gwerthoedd wedi'u talgrynnu i'r £100m.

Wedi'u disgwontio i flwyddyn sylfaen 2026, a'i fynegi ym mhrisiau 2024 (£m)	Opsiwn A	Opsiwn B	Opsiwn C
Trosglwyddiad Cymdeithasol - Gweithredwyr Morol	£1,900	£2,400	£2,100

Tabl 5: Trosglwyddiadau cymdeithasol oddi wrth weithredwyr morol domestig Cymru i'r llywodraeth yn sgil ehangu cwmplas ETS y DU i gynnwys y sector morol

domestig ym mhob senario sydd wedi'i fodelu. (prisiau 2024, wedi'u disgwontio). Mae'r gwerthoedd wedi'u talgrynnu i'r £1m

Wedi'u disgwontio i flwyddyn sylfaen 2026, a'i fynegi ym mhrisiau 2024 (£m)	Opsiwn A	Opsiwn B	Opsiwn C
Trosglwyddiad Cymdeithasol - Gweithredwyr Morol	£41	£51	£45

6.40 Mae graddfa'r trosglwyddiad cymdeithasol yn adlewyrchu dyluniad sylfaenol ETS y DU fel mecanwaith prisiau carbon sy'n seiliedig ar y farchnad. Mae'r ffigurau hyn yn dangos yr adnoddau ariannol sydd wedi'u hailddosbarthu gan weithredwyr i'r llywodraeth. Nid ydynt yn cynrychioli colled economaidd net. Maent yn gyson â'r cyfnod arfarnu hir a chost lleihau allyriadau yn y sector morol domestig.

6.41 Mae maint y trosglwyddiad yn dangos cryfder y signal ariannol a fwriadwyd i ysgogi datgarboneiddio. Mae'n atgyfnerthu rôl ETS y DU o ran helpu i leihau allyriadau trwy fecanweithiau sy'n seiliedig ar brisiau.

6.42 Mae cynnwys allyriadau morol domestig yn ETS y DU yn gosod gofynion gweinyddol newydd ar weithredwyr. Mae'r costau hyn yn wahanol i gostau lleihau allyriadau, gan eu bod yn ymwneud â phrosesau cydymffurfio â chynllun MRV ETS y DU, yn ogystal ag ymgysylltu â rheoleiddwyr.

6.43 Mae cydymffurfio yn cynnwys ymgyfarwyddo â chynlluniau, paratoi a chyflwyno cynlluniau monitro ac adroddiadau allyriadau, dilysu a thaliadau rheoleiddio. Mae'n cynnwys gweithredoedd untro ac eildro. Mae Asesiad Effaith yr Awdurdod yn mesur costau gweinyddol gan ddefnyddio amcangyfrif o'r amser y disgwylir y bydd ei angen ar bob gweithredwr i gydymffurfio â'r cynllun MRV, a ddarperir gan Asiantaeth yr Amgylchedd. Yn yr achos canolig, tua 80 awr y flwyddyn ar gyfartaledd fydd hyn ar gyfer gweithredwyr newydd.

6.44 Pennir gwerth ariannol yr amcangyfrifon amser hyn gan ddefnyddio data²⁴ cyflogau'r ONS. Mae costau eraill yn cynnwys y costau sy'n gysylltiedig â dilysu Adroddiadau Allyriadau Blynyddol (AERs), a thaliadau rheoleiddio, sy'n cynnwys ffi ymgeisio am gynlluniau monitro allyriadau (EMPs), tâl cynhaliaeth flynyddol, a thaliadau penderfynu lle bo'n berthnasol.

6.45 Tybir mai rhyw £5,700 fydd y gost weinyddol flynyddol fesul gweithredwr ar gyfartaledd, yn yr achos canolig. Pen isaf yr ystod hon, sy'n adlewyrchu byd lle nad yw llawer o'r costau yn ychwanegol i weithredwyr sydd eisoes yn rhan o gynllun MRV presennol y DU, yw £3,285 fesul gweithredwr y flwyddyn. Ben

²⁴ ONS, 2023, Annual Survey of Hours and Earnings (ASHE) <https://www.ons.gov.uk/employmentandlabourmarket/peopleinwork/earningsandworkinghours/datasets/occupation4digitsoc2010ashtable14> Tabl 14.5a. Defnyddir y cyflog cymedrig, 25ain a 75ain canradd, ar gyfer 'Rheolwyr mewn Logisteg, Warws a Thrafnidiaeth'. Cymhwysir codiad o 26.5% nad yw'n gyflog, yn unol â Chanllawiau Arfarnu Trafnidiaeth yr Adran Addysg.

uchaf yr ystod, lle tybir bod yr holl gostau yn ychwanegol ac na fydd trefn symlach ar gyfer gweithredwyr sydd eisoes yn gyfarwydd â chynlluniau MRV presennol y DU a'r UE, y gost fydd £9,151 fesul gweithredwr y flwyddyn ar gyfartaledd. Mae'r ystod hwn yn debyg i'r amcangyfrif a ddefnyddiwyd yn Asesiad Effaith gwreiddiol MRV yr UE, o EUR 6,700 y flwyddyn (neu ryw £7,500 yn ôl prisiau 2024).

6.46 Felly, amcangyfrifir mai cyfanswm y costau gweinyddol wedi'u disgowntio i'r holl weithredwyr fydd £179m yn yr achos canolig, o fewn ystod o £103m i £287m, dros y cyfnod arfarnu. Gan fod disgwyl y bydd dim ond 4% o'r gweithredwyr yr effeithir arnynt yn fusnesau o'r DU, yr amcangyfrif canolig o'r c gostau gweinyddol i fusnesau y DU yw tua £7m. Yr un yw'r costau ar gyfer Opsiwn C, gan fod y gofynion gweinyddol yr un peth. Ar gyfer Opsiwn B, mae nifer fach o weithredwyr ychwanegol - y rhai sy'n gweithredu llongau pysgota a fferïau ynysoedd yr Alban - yn cael eu dwyn i mewn i'r cwmpas, sy'n golygu cynnydd bychan yng nghyfanswm y costau gweinyddol wedi'u disgowntio i £181m.

6.47 Gan fod disgwyl mai dim ond 2% o weithredwyr y DU sy'n fusnesau o Gymru, yr amcangyfrif canolig o'r costau gweinyddol i fusnesau Cymru yw tua £140,000.

6.48 Mae ehangu ETS y DU i gynnwys allyriadau morol domestig yn gosod cyfrifoldebau gweinyddol newydd hefyd ar reoleiddwyr. Maent yn cynnwys ymgysylltu â gweithredwyr newydd, adolygu a chymeradwyo cynlluniau monitro allyriadau, prosesu dogfennau cydymffurfio a chynnal y seilwaith digidol sy'n ofynnol i gefnogi cynlluniau.

6.49 Mae'r costau hyn yn cael eu hadennill trwy ffioedd a gymhwysir i bartïon rhwymedig. Mae Asiantaeth yr Amgylchedd wedi cynnig codi tâl ymgeisio o £2,246 ar gyfer cynlluniau monitro allyriadau, tâl cynhaliaeth blyneddol o £2,725, a thâl penderfynu o £151 yr awr²⁵. Disgwylir i daliadau cyfatebol gan reoleiddwyr eraill, gan gynnwys Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC), fod yn debyg i raddau helaeth a byddant yn cael eu cadarnhau maes o law.

6.50 O ganlyniad, er bod cyfrifoldebau gweinyddol yn cael eu rhannu, caiff baich ariannol costau rheoleiddwyr ei basio yn y pen draw i weithredwyr. Felly, y sector preifat yn bennaf sy'n ysgwyddo baich costau gweinyddol y cynllun.

6.51 Mae IA yr Awdurdod yn amcangyfrif manteision ariannol y newid mewn allyriadau a'r gwelliannau yn ansawdd yr aer yn sgil ehangu'r cwmpas cyfan, yn ogystal â chyfanswm cost buddsoddi mewn lleihau allyriadau, cyfanswm costau gweinyddol a gorfodi a'r gwerth cymdeithasol presennol net (NPSV). Ni fu'n bosibl eu hamcangyfrif ar lefel Cymru gan ei fod yn mesur effaith y cynllun cyfan, gan gynnwys effaith ehangu'r cwmpas ar weithredwyr ETS eraill a'r mwyafrif helaeth o weithredwyr morol domestig sydd wedi'u lleoli y tu allan i'r

²⁵ Environment Agency (2024) Environment Agency charges proposal for greenhouse gas emissions [Environment Agency charges proposal for greenhouse gas emissions - GOV.UK](https://www.gov.uk/government/consultations/environment-agency-charges-proposal-for-greenhouse-gas-emissions)

DU. Nid yw'r modelu o'r brig i lawr yn caniatáu ar gyfer dadansoddiad ar lefel gwledydd y DU.

Tabl 6. Allbynnau terfynol ar gyfer opsiynau gwerthuso ar y rhestr fer ar gyfer ehangu cwmipas ETS y DU i gynnwys allyriadau morol domestig.

Wedi'u disgowntio i flwyddyn sylfaen 2026, a'i fynegi ym mhrisiau 2024 (£)	Opsiwn A	Opsiwn B	Opsiwn C
Cyfanswm y Gostyngiad mewn Allyriadau (tCO₂e)	645,000	1,045,000	11,416,000
Cyfanswm Manteision Ariannol y Newid mewn Allyriadau	£155m	£263m	£3,400m
Cyfanswm Manteision Ariannol - Ansawdd Aer	£179m	£203m	£184m
Cyfanswm y gost i weithredwyr o fuddsoddi mewn lleihau allyriadau	£22m	£41m	£954m
Cyfanswm y Costau Gweinyddol a Gorfodi	£179m	£181m	£179m
NPSV	£132m	£245m	£2,400m
Cyfanswm y Trosglwyddiad Cymdeithasol	£1,900m	£2,400m	£3,700m

6.52 Mae allbynnau'r dadansoddiad o'r costau a'r manteision yn dangos bod y tri opsiwn ar y rhestr fer yn rhoi gwerth cymdeithasol presennol net (NPSV) cadarnhaol, gyda gostyngiadau amrywiol o ran allyriadau a manteision ariannol amrywiol. Mae Opsiwn A, y pecyn polisi a ffefrir, yn sicrhau gostyngiad o 645,000 tCO₂e mewn allyriadau nwyon tŷ gwydr, gwerth £155 miliwn o fanteision carbon a £179 miliwn o welliannau yn ansawdd yr aer. Costau lleihau allyriadau yw £22 miliwn. £179 miliwn yw'r costau gweinyddol a gorfodi. Yr NPV sy'n deillio o hynny yw £132 miliwn.

6.53 Mae Opsiwn B, sy'n dangos yr uchafswm allyriadau damcaniaethol a gwmpesir, yn darparu gostyngiadau uwch mewn allyriadau nwyon tŷ gwydr o 1,045,000tCO₂e a manteision ariannol uwch o ran nwyon tŷ gwydr o £263 miliwn. Amcangyfrifir y bydd gwerth £203 miliwn o welliannau yn ansawdd yr aer. Er bod y costau lleihau allyriadau yn uwch, sef £41 miliwn, y gwerth net presennol cyffredinol yw £245 miliwn. Nid Opsiwn B yw'r opsiwn a ffefrir, fodd

bynnag, oherwydd risg uwch o effeithiau anghymesur ar is-sectorau penodol a fferïau ynysoedd yr Alban oherwydd diffyg esemptiadau.

6.54 Mae Opsiwn C, nad yw'n newid y cap, yn sicrhau'r gostyngiadau uchaf mewn allyriadau nwyon tŷ gwydr o 11,416,000 tCO₂e a'r NPV uchaf o £2,500 miliwn. Mae hynny'n ganlyniad i'r lleihad cyflymach mewn allyriadau ar draws gweddill y sector masnachu yn sgil tynhau amodau'r farchnad. Fodd bynnag, mae'r gost gysylltiedig o leihau allyriadau yn sylweddol, sef £954 miliwn. Mae effaith y gost ar y sector masnachu yn cael ei chyfrifo trwy luosi'r ymdrech i sicrhau lleihad ychwanegol mewn allyriadau â gwerth carbon ar y farchnad, sy'n rhagdybio bod unrhyw leihad yn digwydd ar y gost ymylol. Gall hyn fod yn uwch na'r gwir gost, yn enwedig mewn senarios lle ceir newidiadau sylweddol yn y cwtogi ar allyriadau. Mewn cyferbyniad, cyfrifir y gost i weithredwyr morol domestig trwy ddefnyddio cromlin costau ymylol lleihau allyriadau, sy'n darparu amcangyfrif mwy realistig.

6.55 Er gwaethaf ei NPSV uchel, nid Opsiwn C yw'r dewis a ffefrir. Bernir bod y cap presennol eisoes yn gyson â Strategaeth Sero Net y DU. Gall gorfodi lleihad ychwanegol mewn allyriadau trwy dynhau'r cap osod costau diangen ar y sector masnachu, fydd yn debygol o gael eu trosglwyddo i ddefnyddwyr y DU. Mae hyn yn codi pryderon ynghylch cost-effeithiolrwydd, cyflawniadwyedd a chymesuredd.

Profion Sensitifrwydd

6.56 Mae amcangyfrifon o effaith ehangu'r cwmpas i gynnwys allyriadau morol domestig yng Nghymru yn seiliedig ar amcangyfrif canolig o gyfran y gweithredwyr sydd wedi'u lleoli yng Nghymru. Mae strwythurau corfforaethol morol yn gymhleth: mae gan longau berchennog cofrestredig (RO) a rheolwr Rheoli Diogelwch Rhyngwladol (ISM) ar wahân; Nid yw cyfeiriadau cwmnïau bob amser yn cyfateb i bwy sy'n rheoli'r llong yn economaidd, na ble mae cartref gweithgareddau'r gweithredwr. Er mwyn amcangyfrif cyfran y gweithgarwch morol sy'n cael ei gynnal yng Nghymru, rydym yn defnyddio amcangyfrif canolig, sy'n seiliedig ar ddata mewnol sydd heb ei gyhoeddi. Mae hynny'n awgrymu bod gweithredwyr Cymru yn cyfrif am oddeutu 2.15% o gyfanswm y DU. At ddiben sensitifrwydd, rydym yn cymharu effeithiau Cymru ar sail amcangyfrif is o weithredwyr (1.5%) ac amcangyfrif uwch (2.8%).

6.57 Mae'r cyfrannau hyn yn cael eu cymhwyso i werthoedd canolig yr Awdurdod. Er mwyn gweld dadansoddiad sensitifrwydd mwy cynhwysfawr o'r ehangu, ewch i'r Awdurdod IA.

6.58 Mae'r amcangyfrif o gost lleihau allyriadau i weithredwyr Cymru o dan yr opsiwn a ffefrir yn amrywio o ryw £15,400 ar sail yr amcangyfrif is, i £27,500 ar sail yr amcangyfrif uwch, ar draws y cyfnod arfarnu.

6.59 Mae'r amcangyfrif o'r trosglwyddiadau cymdeithasol yng Nghymru oddi wrth weithredwyr morol domestig sy'n prynu lwfansau o dan yr opsiwn a ffefrir

yn amrywio o ryw £29m ar sail yr amcangyfrif is, i £52m ar sail yr amcangyfrif uwch, ar draws y cyfnod arfarnu.

Asesu'r gystadleuaeth

6.60 Wrth i ETS y DU ehangu i gynnwys allyriadau morol domestig, bydd gweithredwyr llongau yn wynebu costau uwch ar ffurf lwfansau ETS y DU, oni bai eu bod yn cymryd camau i leihau allyriadau. Bydd y graddau y gallai hyn arwain at anfantais gystadleuol, adleoli carbon neu newid moddol yn dibynnu ar sawl ffactor:

- Cost carbon. Ystyrir bod llwybrau â ddefnyddir gan longau trwm eu hallyriadau ac ychydig o opsiynau tymor byr i leihau allyriadau yn llwybrau uchel eu costau carbon. Bydd cyflwyno pris carbon yn cael mwy o effaith ar y rhain felly ar sail eu defnydd o danwydd ffosil (a byddant felly'n fwy tebygol o geisio cael hyd i lwybrau amgen i leihau'r gost hon)
- Tebygolrwydd o basio cost drwyddo. Byddai gweithredwyr yn fwy tebygol o basio costau carbon trwyddo (h.y. cynyddu'r pris maen nhw'n ei godi ar eu cwsmeriaid i dalu am eu costau uwch) pan fydd amodau'r farchnad yn golygu na fyddant yn gallu amsugno'n gynaliadwy unrhyw newidiadau i'r gost (e.e. amgylchedd cystadleuol iawn)
- Tebygolrwydd o newid i opsiynau eraill. Gall cwsmeriaid ymateb i gynnydd mewn costau cludo ar longau (lle mae costau carbon yn cael eu pasio trwyddo) trwy newid i lwybrau eraill sydd â chost carbon is, neu i ddulliau trafnidiaeth eraill lle bo hynny'n ymarferol.
- Maint ymateb cwsmeriaid. Bydd cwsmeriaid gwahanol yn fwy sensitif i brisiau na'i gilydd. Bydd hynny'n debygol o ddibynnu ar nodweddion y cargo neu'r teithwyr sy'n cael eu cludo (e.e. sensitifrwydd amser a swm/math o gargo)

6.61 Gall anfantais gystadleuol godi os yw gallu busnes yn sector morol domestig y DU i gystadlu yn dioddef, megis oherwydd costau cynyddol, o'i gymharu â'i gystadleuwyr.

6.62 Gall gweithredwyr ddewis pasio rhai neu eu holl gostau ychwanegol i'w cwsmeriaid. Gall cwsmeriaid ymateb trwy dderbyn prisiau uwch neu drwy leihau'r galw. Mae'r graddau y caiff costau eu pasio trwyddo yn dibynnu ar amodau'r farchnad y mae gweithredwyr yn gweithio ynddyn nhw. Dylanwedir ar ymateb defnyddwyr ar y llaw arall gan elastigedd y galw.

6.63 Canfu ymchwil gan Frontier Economics, oherwydd y gost gymharol uchel a gaiff ei phasio trwyddo a diffyg elastigedd y galw yn y sector morol domestig, bydd yn rhaid i brisiau carbon godi'n sylweddol uwch na phrisiau cyfredol lwfansau ETS y DU cyn y gellid disgwyl gweld gostyngiad mawr yn y galw morol domestig yn y DU. Mae hyn yn awgrymu bod newid sylweddol yn lefelau traffig yn annhebygol yn dilyn ehangu ETS y DU.

6.64 Mae'r dystiolaeth yn awgrymu na fydd ehangu ETS y DU i gynnwys allyriadau morol domestig yn debygol o arwain at anfantais gystadleuol

sylweddol i weithredwyr y DU. Mae nodweddion y farchnad, megis diffyg elastigedd yn y galw ac y caiff costau uchel eu pasio trwyddo i gwsmeriaid, yn dangos bod newidiadau sylweddol yn y galw yn annhebygol os cedwir y prisiau carbon cyfredol. Mae alinio esemptiadau â rhai ETS yr UE, y lefel uchel o orgyffwrdd rhwng gweithgarwch morol domestig y DU a rhai'r UE, a'r gostyngiad ildio o 50% ar gyfer llwybrau Gogledd Iwerddon i Brydain Fawr yn lliniaru'r risgiau i gystadleurwydd ymhellach. Er bod rhai risgiau yn parhau, yn enwedig mewn perthynas â throthwyon maint llongau a gwahaniaethau polisi, bydd y rhain yn cael eu monitro ar ôl ei roi ar waith.