



Department for
Energy Security
& Net Zero

Atodiad Dadansoddol i'r Adolygiad o Ddyraniadau am Ddim

Atodiad i'r ymgynghoriad ar y cyd gan Lywodraeth y DU, Llywodraeth yr Alban, Llywodraeth Cymru ac Adran Amaethyddiaeth, yr Amgylchedd a Materion Gwledig Gogledd Iwerddon



© Hawlfraint y Goron 2023

Mae'r cyhoeddiad hwn wedi'i drwyddedu o dan delerau'r Drwydded Llywodraeth Agored f3.0, ac eithrio pan nodir fel arall. I weld y drwydded hon, ewch i nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/version/3 neu ysgrifennwch at y Tîm Polisi Gwybodaeth, Yr Archifau Gwladol, Kew, Llundain TW9 4DU, neu anfonwch e-bost at: psi@nationalarchives.gsi.gov.uk.

Pan fyddwn wedi nodi unrhyw wybodaeth hawlfraint trydydd parti, bydd angen i chi gael caniatâd gan ddeiliaid yr hawlfraint dan sylw.

Dylid anfon unrhyw ymholiadau ynghylch y cyhoeddiad hwn atom yn: ukets.consultationresponses@energysecurity.gov.uk

Cynnwys

Diben y ddogfen hon _____	4
Cyflwyniad, rhagdybiaethau ac egwyddorion _____	4
Newid y newidiadau mewn lefelau gweithgarwch _____	7
Cynnig 1: Diweddarau newidiadau mewn lefelau gweithgarwch. _____	7
Newidiadau i Feincnodau _____	12
Cynnig 2: Diweddarau Meincnodau _____	13
Newidiadau i'r Rhestr Dadleoli Carbon _____	18
Cynnig 3: sut mae asesu'r risg o ddadleoli carbon _____	21
Cynnig 4: defnyddio'r ffactor agored i ddadleoli carbon _____	24
Cynnig 5: Rhannu'r Ffactor Cywiro ar draws Sectorau yn Haenau _____	27
Ffactorau Ychwanegol ar gyfer cyfrifo dyraniadau am ddim _____	28
Ystyried Argaeledd Technoleg Datgarboneiddio _____	28
Amodoldeb _____	29
Ystyriaethau dadansoddol ar gyfer Ymateb y Llywodraeth _____	29
Atodiad _____	33

Mae'r Atodiad hwn yn amlinellu dadansoddiad a gynhaliwyd i lywio cynigion yn yr ymgynghoriad ar yr adolygiad o ddyraniadau am ddim. Bwriad hyn yw dangos yr egwyddorion a'r dull a ddefnyddiwyd i lunio cynigion polisi, a darparu gwybodaeth ychwanegol i ategu periodau. Mae'r cam datblygu cynigion yn amrywio, gyda lefel y dadansoddiad a gyflwynir yma yn gymesur â hyn. Mae rhai adrannau o'r Ymgynghoriad yn alwadau cychwynnol am dystiolaeth, felly nid ydynt yn cael eu dadansoddi'n fanwl yn yr Atodiad hwn.

Diben y ddogfen hon

Bwriad yr Atodiad hwn yw rhoi trosolwg o'r dadansoddiad sy'n sail i ymgynghoriad adolygiad o ddyraniadau am ddim y Llywodraeth. Pan fo'n bosibl, rydym yn egluro'r dull o gynhyrchu opsiynau ac asesu cynigion yn yr ymgynghoriad. Nid y bwriad yw adlewyrchu'r sylfaen dystiolaeth lawn a ddefnyddir i wneud penderfyniadau, na'r holl dystiolaeth y datblygwyd cynigion arni, ac rydym yn gofyn am ragor o dystiolaeth fel rhan o'r ymgynghoriad hwn.

Yn bennaf, mae'r Atodiad hwn yn canolbwyntio ar bob elfen o'r broses dyraniadau am ddim ar wahân, wedi'u hasesu yn yr adrannau isod. Mae'r asesiad cychwynnol o opsiynau yn canolbwyntio ar yr effaith yn erbyn y canlynol:

1. Egwyddorion cyffredinol yr adolygiad o ddyraniadau am ddim ac amcanion ar gyfer Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU (ETS y DU)
2. Dichonoldeb technegol a gweithredol ETS y DU a'r broses dyraniadau am ddim
3. Effeithiau allweddol opsiynau, fel targedu cymorth dadleoli carbon, lle bo hynny'n ymarferol

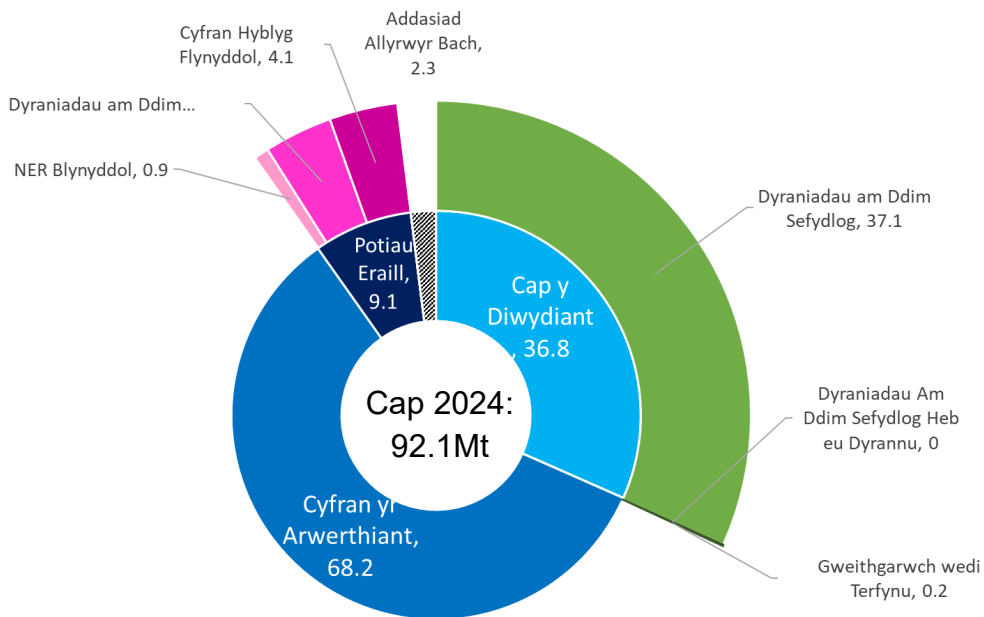
Yn Ymateb y Llywodraeth i'r ymgynghoriad, bydd Awdurdod ETS y DU yn nodi effeithiau cynigion cyfun, gan ystyried y rhyngweithio rhwng opsiynau arfaethedig ac effeithiau cyffredinol y cynllun, gan gynnwys effeithiau rhanbarthol a sectoraidd lle bo hynny'n ymarferol ac yn briodol. Pan fyddwn yn nodi risgiau penodol o ran opsiynau, byddwn yn nodi'r camau y byddwn yn eu cymryd i liniaru unrhyw effeithiau o'r fath yn briodol pan fydd angen gwneud hynny.

Cyflwyniad, rhagdybiaethau ac egwyddorion

Fel y nodwyd yn yr Ymgynghoriad, mae Awdurdod ETS y DU ('yr Awdurdod') yn gofyn am safbwyntiau rhanddeiliaid ar gynigion i ddiwygio'r broses ar gyfer dosbarthu dyraniadau am ddim yn ETS y DU. Mae ETS y DU yn seiliedig ar egwyddor 'cap a masnachu'. Mae hyn yn gosod cap ar gyfanswm allyriadau nwyon tŷ gwydr ar gyfer diwydiannau sy'n ddwys o ran allyriadau, a fydd yn gostwng dros amser, ac mae'n caniatáu i gyfranogwyr brynu a masnachu lwfansau allyriadau. Mae'r pris carbon sy'n deillio o'r cynllun yn rhoi signal a chymhelliant i gyfranogwyr ddatgarboneiddio eu gwaith cynhyrchu. Felly, mae'r cynllun yn creu cymhelliant i ddatgarboneiddio, yn ceisio rhoi sicrwydd i'r diwydiant, ac yn cefnogi datgarboneiddio effeithlon, isel ei gost.

Mae holl lwfansau'r cynllun yn cael eu dosbarthu i wahanol botiau at ddibenion gwahanol, fel y dangosir yn Ffigur 1, gan gynnwys cyfran yr arwerthiant a dyraniadau am ddim, lle mae lwfansau'n cael eu rhoi i weithredwyr am ddim i helpu i liniaru'r risg o ddadleoli carbon.

Ffigur 1: Trosolwg ETS y DU o wahanol botiau lwfans ar gyfer 2024

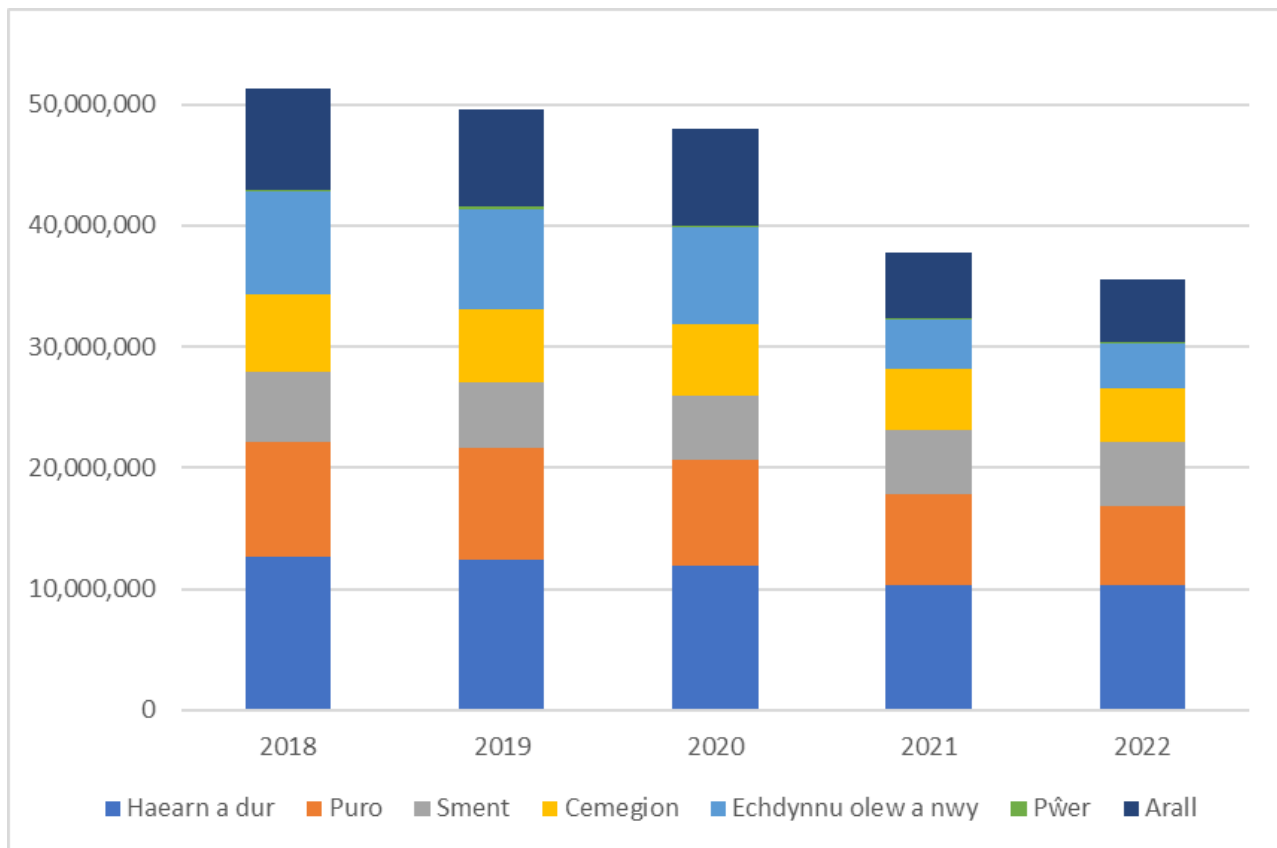


Dadansoddiad dangosol o werth sylfaenol 2024: nid yw o reidrwydd yn adlewyrchu nifer y lwfansau a roddwyd yn 2024. Nifer y dyraniadau am ddim yw'r gwerth cyhoeddedig yn nhabl dyraniadau cychwynnol cyhoeddedig ETS y DU. Gall diweddariadau newid swm y lwfansau yn y pen draw. Noder, gall dyraniadau am ddim fod yn fwy na chap y diwydiant mewn blwyddyn cynllun, os oes lwfansau heb eu dyrannu ar gael i 'ychwanegu at' gap y diwydiant i ateb y galw am ddyraniadau am ddim rhagarweiniol.

Mae'r broses o bennu faint o ddyraniadau am ddim y mae pob cyfranogwr yn eu cael yn cael ei galw'n fethodoleg dyraniadau am ddim (FAM), gan ddefnyddio'r fformiwla ragarweiniol: **lefel gweithgarwch hanesyddol (HAL) x meincnod x ffactor agored i ddadleoli carbon (CLEF) = dyraniad am ddim rhagarweiniol.**

Mae'r hafaliad hwn yn ceisio ateb cyfres o gwestiynau i ddsbarthu lwfansau. Yn gyntaf, mae dyraniadau am ddim yn cyfrif tuag at lefel cynhyrchu safle (fel arfer tunelli o allbwn) ac effeithlonrwydd allyriadau ar gyfer ei gynnyrch neu broses (neu feincnod). Mae'r dull wedyn yn asesu maint y risg o ddadleoli carbon ar sail dangosydd sy'n adlewyrchu dwysedd allyriadau a masnachu. Mae sectorau sydd mewn perygl sylweddol o ddadleoli carbon yn cael eu rhoi ar y Rhestr Dadleoli Carbon (CLL) ac yn cael 100% o'u dyraniadau am ddim os ydynt ar y Rhestr, neu 30% fel arall ar hyn o bryd. Os yw dyraniadau am ddim rhagarweiniol yn fwy na 40% o gyfanswm cap y cynllun (cap y diwydiant) mewn blwyddyn cynllun ac os nad oes lwfansau heb eu dyrannu ar gael, defnyddir Ffactor Cywiro ar draws Sectorau (CSCF), gan leihau dyraniadau am ddim cyfranogwyr o ganran cyfartal. Mae Ffigur 2 yn amlinellu dosbarthiad lwfansau am ddim fesul sector ym mlynnyddoedd blaenorol y cynllun.

Ffigur 2: Lwfansau am ddim fesul sector, 2018-2022



Amlinellir yr amcanion polisi ar gyfer dyraniadau am ddim yn yr ymgynghoriad. Er bod cam cyntaf adolygiad yr Awdurdod o ddyraniadau am ddim wedi gosod cap y diwydiant ar 40% o gap y cynllun, mae'r cam hwn o'r adolygiad yn canolbwyntio ar y fethodoleg dyraniadau am ddim. Rydym yn asesu opsiynau o ran eu dichonoldeb technegol a gweithredol, a pha mor dda maent yn bodloni'r egwyddorion cyffredinol a amlinellir yn yr Ymgynghoriad:

- 1) Sicrhau bod ETS y DU yn mynd ati'n effeithiol i liniaru'r risg o ddadleoli carbon drwy'r pris carbon y mae'n ei osod, gan sicrhau gostyngiad gwirioneddol i allyriadau byd-eang.
- 2) Ystyried argaeledd a hygyrchedd technolegau datgarboneiddio ar gyfer sectorau ETS y DU.
- 3) Bydd newidiadau i bolisi dyraniadau am ddim yn y dyfodol yn cyd-fynd â'n targedau ehangach o ran yr hinsawdd.

Yn benodol, nod canolog dyraniadau am ddim yw lliniaru'r risg o ddadleoli carbon. Mae dadleoli carbon yn golygu symud cynhyrchiad ac allyriadau cysylltiedig o un wlad i un arall oherwydd gwahanol lefelau o ymdrech datgarboneiddio drwy brisio carbon a dylanwadu ar yr hinsawdd. Felly, rydym yn asesu opsiynau yn ôl pa mor dda maent yn cefnogi ac yn galluogi dyrannu am ddim i gyflawni ei nod o fynd i'r afael â'r risg o ddadleoli carbon, gan ganolbwyntio ar gymorth i'r sectorau sydd fwyaf mewn perygl.

Newid y newidiadau mewn lefelau gweithgarwch

Mae cynnig un yn yr ymgynghoriad yn ystyried sut mae'r fethodoleg dyraniadau am ddim yn ystyried lefelau gweithgarwch. Rydym yn asesu'r opsiynau yn erbyn yr egwyddorion a'r amcanion a amlinellir yn yr ymgynghoriad, bod y broses a'r newidiadau lefel gweithgarwch (ALCs) yn adlewyrchu gweithgarwch yn gywir, yn rhoi sicrwydd i'r diwydiant, ac yn osgoi baich gweinyddol gormodol.

O dan y dull presennol, ni fydd newidiadau i weithgarwch cyfartalog sy'n is na'r trothwy o 15% yn arwain at ALC. O dan y dull hwn, nid yw dyraniadau am ddim yn ymateb i newidiadau o'r fath mewn lefelau cynhyrchu a gall arwain at achosion o or-ddyrannu neu dan-ddyrannu i weithredwyr unigol. Ar ben hynny, gallai trothwy siarp greu cymhellion gwrthnysig neu ystumio'r farchnad, lle gallai gweithredwyr gael cymhelliant i newid prosesau cynhyrchu'n fwriadol i lefel is-optimaid er mwyn cael mwy o ddyraniadau am ddim.

Cynnig 1: Diweddarau newidiadau mewn lefelau gweithgarwch.

Drwy asesu'r egwyddorion a amlinellir uchod a'r dadansoddiad rhagarweiniol a gynhaliwyd gan ddefnyddio data hanesyddol ETS y DU, rydym wedi asesu'r opsiynau canlynol yn yr ymgynghoriad:

Opsiynau lefel gweithgarwch a brofwyd ar gyfer yr ymgynghoriad:

Opsiwn 1.1 Sefyllfa wrthffeithiol: Cadw'r fethodoleg bresennol ar gyfer lefel gweithgarwch hanesyddol (HAL) a newidiadau mewn lefel gweithgarwch (ALCs)

Opsiwn 1.2 Dyraniad Dynamig: Cyfrifo gweithgarwch gan ddefnyddio cyfartaledd y ddwy flynedd ddiweddaraf o ddata ar gyfer gweithgarwch, fel 2023 a 2024 ar gyfer dyraniad 2026. Byddai hyn yn disodli'r dull llinell sylfaen hanesyddol ac yn dileu trothwyon ar gyfer sbarduno newidiadau mewn lefel gweithgarwch

Opsiwn 1.1 Sefyllfa wrthffeithiol

Mae hyn yn cynrychioli'r dull presennol o gyfrifo lefel gweithgarwch. Nid oes unrhyw newidiadau i'r ffordd yr ystyrir lefelau gweithgarwch, ar wahân i ddiweddarau'r cyfnod sylfaen, yn unol â'r dull presennol. Byddai hyn yn ffurfio'r sefyllfa wrthffeithiol wrth gynnal asesiad effaith ar adeg Ymateb y Llywodraeth.

Y dull presennol o ymdrin â lefel gweithgarwch hanesyddol (HAL) yn y Fethodoleg Dyraniadau am Ddim

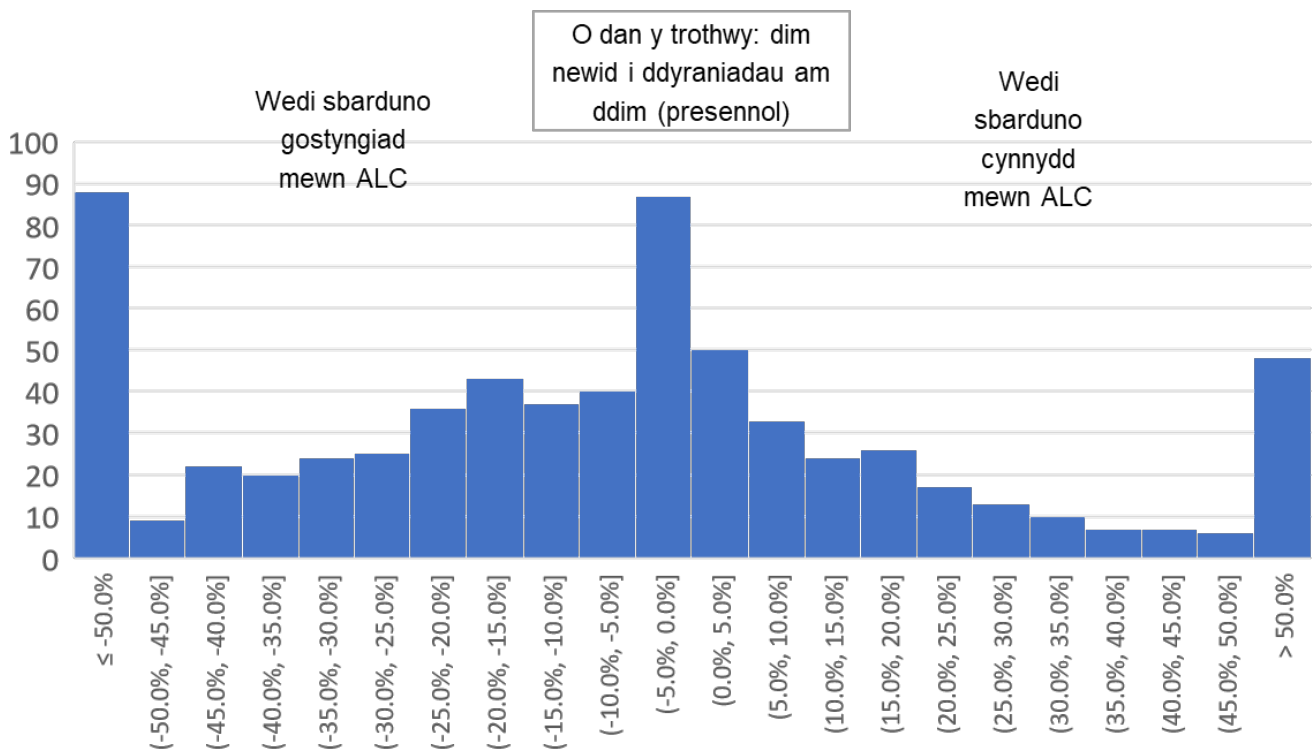
Diffinnir HAL fel cyfartaledd (cymedr) cynhyrchu blynyddol yng nghyfnod y llinell sylfaen (2014-2018 ar gyfer cyfnod dyrannu 2021-2025, a 2019-2023 ar gyfer cyfnod dyrannu 2026-2030).

Ar ôl diwedd pob blwyddyn cynllun, rhaid i bob gweithredwr gyflwyno Adroddiad Lefel Gweithgarwch (ALR) wedi'i ddilysu sy'n rhoi sylw i'w lefel gweithgarwch ar gyfer y flwyddyn honno.

Os bydd ALR gweithredwr yn dangos cynnydd neu ostyngiad o fwy na 15% o linell sylfaen HAL mewn unrhyw gyfnod o ddwy flynedd, mae newid mewn lefel gweithgarwch (ALC) yn cael ei sbarduno ac mae'r dyraniadau am ddim yn cael eu hail-gyfrifo o'r HAL gan y newid hwn.

Rydym yn asesu Adroddiadau Lefel Gweithgarwch (ALRs) hanesyddol i asesu amlder newidiadau mewn lefel gweithgarwch gan ddefnyddio data lefel gweithgarwch 2021-2022 i asesu a fyddai'r mecanwaith yn ymarferol yn weithredol, ac yn darparu canlyniadau greddf. Gyda'i gilydd, mae tua 38% o'r ALRs yn dangos cynnydd neu ostyngiad dwy flynedd cyfartalog mewn gweithgarwch o dan drothwy o 15% o'i gymharu â lefel gweithgarwch hanesyddol y llinell sylfaen. Yn yr achosion hyn, byddai gweithredwyr yn cadw eu gwerth HAL gan nad yw ALC yn cael ei sbarduno wrth gyfrifo dyraniadau am ddim rhagarweiniol. Mae'r data ALR sydd ar gael yn cwmpasu 2019 – 2022, gydag amrywiadau sylweddol. Yn 2022, roedd amcangyfrif o 45% o'r is-safleoedd wedi sbarduno ALC. O'r rhain, roedd tua dwy ran o dair yn cynrychioli gostyngiad mewn gweithgarwch ac roedd traean yn gynnydd mewn gweithgarwch. Mae Ffigur 3 isod yn dangos nifer yr is-safleoedd ar draws bracedi o newidiadau mewn lefel gweithgarwch a adroddwyd.

Ffigur 3: Newid lefel gweithgarwch 2021-22 (amlder arsylwi) yn erbyn llinell sylfaen HAL



Opsiwn 1.2 Dyraniad Dynamig

Gyda Dyraniad Dynamig, byddai dyraniadau am ddim yn cael eu cyfrifo dros dro ar sail y ddwy flynedd ddiweddaraf o weithgarwch a adroddwyd. Byddai'r gwerth hwn wedyn yn cael ei addasu, os oes angen, ar ôl diwedd y flwyddyn cynllun i adlewyrchu'r gweithgarwch a adroddwyd. Mae'r dull hwn yn dileu unrhyw drothwy ar gyfer ALCs a'r gofyniad am HAL llinell sylfaen. Roedd ein hasesiad o opsiwn 1.2 ar gyfer ymgynghori yn cynnwys dadansoddiad rhagarweiniol yn seiliedig ar ddata hanesyddol i brofi dichonoldeb ac effaith ddangosol newid dulliau.

Un o'r ffactorau a ystyriwyd i asesu dichonoldeb yr opsiwn yw argaeledd data cyfredol ar lefel gweithgarwch. I gael gafael ar y data hwn at ddibenion gweithredol, yr opsiwn symlaf fyddai defnyddio'r adroddiadau blynyddol cyfredol y mae gweithredwyr yn eu cyflwyno i reoleiddwyr bob blwyddyn, gan atal unrhyw faich gweinyddol newydd o gasglu data ychwanegol ar gyfer pob blwyddyn cynllun. Fodd bynnag, byddai dileu trothwy yn cynyddu amlder y newidiadau mewn lefel gweithgarwch, a allai gynyddu costau rheoleiddio, er y gallai dileu gwiriadau a phenderfyniadau ynghylch cymhwyso'r trothwy symleiddio rhai elfennau o'r broses.

Mae Ffigur 4 yn dangos darlun syml o sut gallai'r mecanwaith Dyraniadau Dynamig edrych mewn unrhyw flwyddyn cynllun benodol. Mae hwn yn ddarlun symlach i ddangos egwyddorion dylunio yn hytrach na dyluniad terfynol yr opsiwn.

Ffigur 4: Darlun o'r fethodoleg Dyraniadau Dynamig (Opsiw'n 1.2)



Roedd asesiad rhagarweiniol o'r opsiwn hwn yn defnyddio Adroddiadau Lefel Gweithgarwch a gyflwynwyd gan weithredwyr hyd at ddiwedd y flwyddyn cynllun 2022, y flwyddyn ddiweddaraf a oedd ar gael adeg y profi. Roedd y dadansoddiad yn cynnwys defnyddio lefelau gweithgarwch a gymerwyd o ALRs 2019-2022 ac amcangyfrif lefel gweithgarwch treigl dwy flynedd ar gyfartaledd ar gyfer pob blwyddyn cynllun. Roeddem wedi asesu'r effaith ar ddyraniadau am ddim o ran amllder newidiadau a lefelau cyfun.

Rydym yn cymharu effaith defnyddio dull cymaradwy â Dyraniadau Dynamig ar gyfer y fethodoleg ALC bresennol ar lefel is-safle. Mae hyn yn defnyddio data hanesyddol, ac mae'n defnyddio methodoleg ychydig yn wahanol i'r Dyraniadau Dynamig arfaethedig: fel yn Ffigur 4, mae'r Dyraniadau Dynamig arfaethedig yn mynnu bod lefel gweithgarwch rhagarweiniol yn cael ei gosod o'r ddwy flynedd o weithgarwch mwyaf diweddar, ac yna'n cael ei addasu os oes angen, er mwyn bod yn ymarferol yn weithredol. Mae'r dadansoddiad a gyflwynir yma yn defnyddio dull tebyg ond oherwydd blynyddoedd cyfyngedig o ddata ETS y DU, ni allwn weithredu dull Dyraniadau Dynamig ar ddata hanesyddol yn union gywir. Felly, dylid ystyried y canlyniadau fel enghraifft sy'n cymharu'r rheolau ALC presennol â system fwy dynamig, ar sail y ddwy flynedd o weithgarwch diweddaraf a dileu unrhyw drothwy.

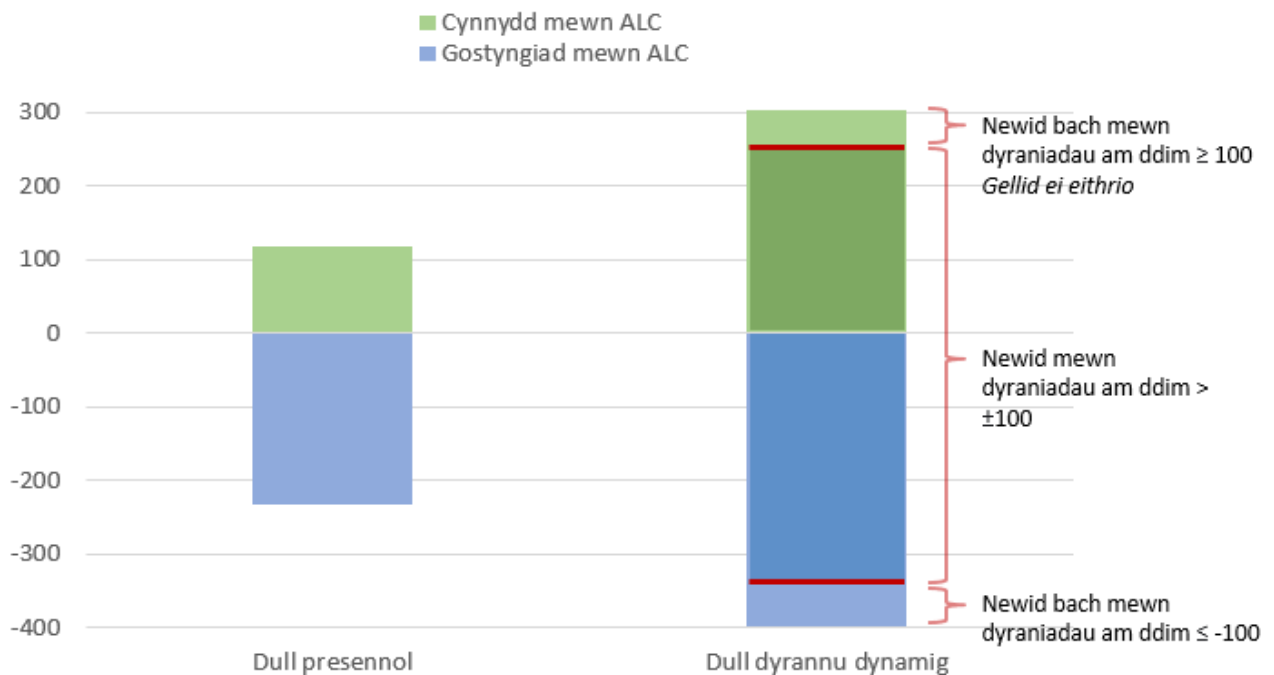
Mae gweithredu dull dyraniadau dynamig, neu seiliedig ar allbwn, yn cynyddu pa mor aml mae newidiadau lefel gweithgarwch yn cael eu sbarduno. Gan ddefnyddio lefelau gweithgarwch ar gyfer y blynyddoedd cynllun 2021 a 2022, mae dull dyrannu dynamig yn arwain at newidiadau mewn lefelau gweithgarwch ar gyfer tua 700 o is-safleoedd a astudiwyd (98% o'r cyfanswm) – cynnydd mewn tua 300 a gostyngiad mewn tua 400. Mae cyfanswm yr ALCs yn fwy na dwbl amllder y 350 o is-safleoedd (45%) sy'n cael ALCs o dan y dull presennol. Yn gyffredinol, byddai'r dull hwn wedi arwain at tua 9% yn llai o ddyraniadau am ddim yn y flwyddyn cynllun 2022 nag o dan y dull presennol, ond nid yw hyn yn dangos canfyddiad cyffredinol ar gyfer dulliau dynamig.

Fodd bynnag, pe baem yn gweithredu eithriad tebyg i ALCs pe bai'r newid mewn dyraniadau am ddim yn 100 o lwfansau neu lai, byddai llai o is-safleoedd yn sbarduno newid mewn lefel gweithgarwch. Yn yr achos hwn, dim ond pan fydd dyraniadau am ddim yn cynyddu mwy na 100 y defnyddir dyraniadau dynamig. Nid yw'r dadansoddiad hwn yn cynrychioli safbwynt polisi. Gan ddefnyddio lefel gweithgarwch ar gyfer y blynyddoedd cynllun 2021 a 2022, byddai

tua 590 o is-safleoedd yn arwain at newid mewn lefel gweithgarwch – cynnydd mewn 250 a gostyngiad mewn 340. Wrth gyflwyno'r isafswm hwn, mae newidiadau mewn lefel gweithgarwch yn digwydd ar gyfer tua phedwar o bob pump (82%) is-safle.

Mae Ffigur 5 yn cynrychioli cyfanswm nifer yr is-safleoedd sy'n cael ALCs o dan y dulliau hyn. Mae hefyd yn dangos trothwy sylfaenol o 100 dyraniad am ddim a chyfran yr ALCs yr effeithir arnynt. Bwriad hyn yw dangos dulliau a rhoi trosolwg o ddata cynllun newidiadau mewn lefel gweithgarwch hanesyddol, yn hytrach nag asesiad o effaith unrhyw ddull.

Ffigur 5: Nifer yr is-safleoedd gyda newidiadau i lefel gweithgarwch o dan wahanol ddulliau enghreifftiol, yn seiliedig ar y blynyddoedd cynllun 2021 a 2022



Cyflwynir y ffigurau hyn i roi trosolwg o dueddiadau cyffredinol o'r data ETS i roi'r opsiynau polisi mewn cyd-destun. Gallwn ddisgwyl bod dyraniadau dynamig yn cynyddu amlder ALCs, ond mae'r effaith net ar ddyraniadau am ddim (i ddarparwyr unigol, sectorau, neu at ei gilydd) yn ansicr: os oes cynnydd mewn gweithgarwch yn ystod cyfnod dyrannu, bydd y dyraniadau am ddim yn cynyddu, ac i'r gwrthwyneb. Ar ben hynny, effeithiwyd yn fawr ar ddata lefel gweithgarwch a ddadansoddwyd gan Covid-19, gan achosi rhagor o achosion o gau yn y diwydiant ac amrywiadau mewn gweithgarwch, a dylid ystyried hyn wrth ddehongli canlyniadau.

Rydym hefyd yn disgrifio rhai o brif fanteision a chyfyngiadau opsiwn 1.2:

Manteision	Cyfyngiadau
Mae dyraniadau am ddim yn adlewyrchu'n well newidiadau mewn lefelau gweithgarwch, bydd dyraniadau am ddim yn cael eu targedu'n well a	Gallai gynyddu'r baich gweinyddol ar reoleiddwyr a'r Awdurdod oherwydd byddai angen prosesu newidiadau ar gyfer rhagor o is-safleoedd.

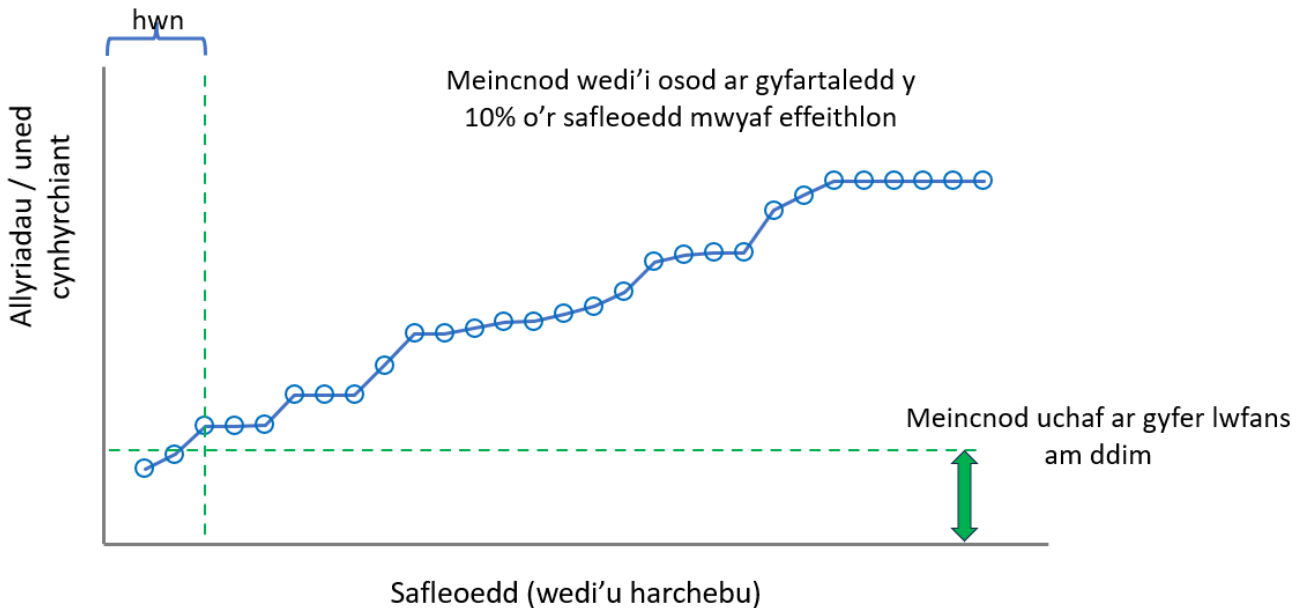
<p>gallai liniaru'r risg o ddadleoli carbon yn fwy effeithiol.</p> <p>Dileu cymhellion gwrthnysig i leihau cynhyrchu ac yn sicrhau bod dyraniadau am ddim yn cael eu targedu'n well at le mae gweithgarwch yn digwydd.</p> <p>Symrlwydd y dyluniad yn golygu mai dim ond y gwerthoedd allbwn diweddaraf sydd ar gael sydd eu hangen i gyfrifo cydran gweithgarwch y fethodoleg, a allai gynnig rhywfaint o sicrwydd i weithredwyr.</p> <p>Mae'r holl ddata i gynnal Dyraniadau Dynamig ar gael, a dylai newidiadau fod yn ymarferol yn weithredol gyda'r gofynion adrodd cyfredol i weithredwyr.</p>	<p>Gyda Dyraniadau Dynamig, byddai lwfansau a amlinellir ar ddechrau pob cyfnod dyrannu pum mlynedd yn amodol iawn ac yn agored i newid, a allai leihau sicrwydd i weithredwyr.</p> <p>Mae'n bosibl y bydd rhagor o newidiadau i ddyraniadau am ddim ac amrywiadau yn lefel flynyddol dyraniadau am ddim yn ei gwneud yn anodd i weithredwyr eu rhag-weld, a allai olygu bod angen adnoddau ychwanegol ar gyfer cynllunio a rheoli'r dyraniadau am ddim.</p>
--	--

Newidiadau i Feincnodau

Mae Cynnig 2 yr ymgynghoriad yn ystyried meincnodau yn y fethodoleg dyraniadau am ddim. Defnyddir meincnodau i asesu effeithlonrwydd allyriadau cymharol safleoedd. Fel yr amlinellir yn yr ymgynghoriad, mae'r fethodoleg dyraniadau am ddim yn defnyddio meincnod cynnyrch ar gyfer pob safle (lle bo hynny'n bosibl), sy'n cynrychioli cyfartaledd y 10% o safleoedd mwyaf effeithlon ar gyfer y cynnyrch hwnnw (Ffigur 6 isod). Mae safleoedd mwy effeithlon (yn agosach i feincnodau) yn cael mwy o lwfansau am ddim fesul uned allyriadau, ac i'r gwrthwyneb, gyda'r bwriad o ddarparu targed cyraeddadwy i weithredwyr a chymhelliant i wella effeithlonrwydd.

Ffigur 6: Darlun o'r fethodoleg bresennol ar gyfer meincnodau cynnyrch

Y 10% o orsafoedd mwyaf effeithlon sy'n creu'r cynnyrch



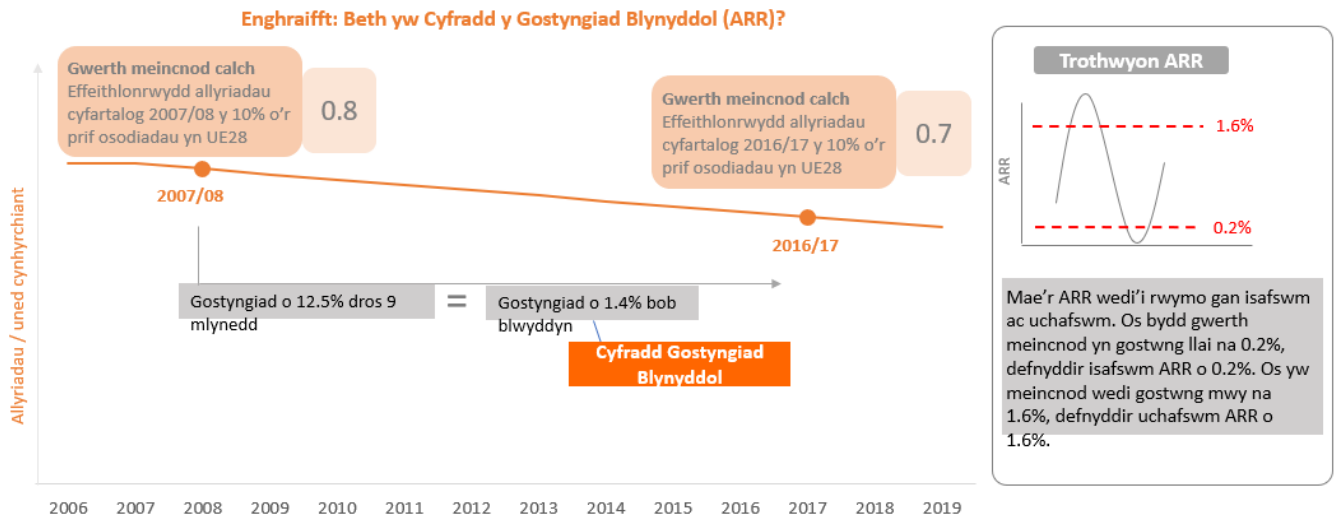
Graff enghreifftiol. Nid yw'n cynrychioli gwerthoedd y cynllun

Y rhesymeg dros newid y fethodoleg meincnod yw nad yw meincnodau ETS y DU ar hyn o bryd yn cynnwys data gan weithredwyr yn y DU a gallai adlewyrchu arbedion effeithlonrwydd sy'n wahanol i'r rhai y gellir eu cyflawni yn y DU. Ar ben hynny, yn absenoldeb newidiadau deddfwriaethol, byddai'r meincnodau presennol yn parhau ac ni fyddent yn adlewyrchu'r gwelliannau disgwylidig mewn effeithlonrwydd ynni.

Cynnig 2: Diweddaru Meincnodau

Pennwyd meincnodau presennol ar gyfer Cam 1 ETS y DU i gyfateb i feincnodau Cam 4 ETS yr UE ac i ystyried gwelliannau mewn dwysedd allyriadau gan y safleoedd sy'n perfformio orau gan ddefnyddio Cyfraddau Gostyngiad Blyneddol (ARRs), fel yr amlinellir yn yr ymgynghoriad. Mae Ffigur 7 yn dangos sut mae ARRs yn cael eu pennu, gyda lleiafswm ac uchafswm ARR o 1.6% a 0.2% yn y drefn honno, gan gyfyngu ar y newid dros amser. Ar gyfer gwerthoedd meincnodau Cam 4, defnyddiwyd ffynonellau ETS yr UE i bennu dwysedd allyriadau is-safleoedd. Cafodd newidiadau mewn dwysedd allyriadau rhwng 2007/08 a 2016/17 eu defnyddio i bennu ARRs ar gyfer cyfnod dyrannu 2021-2025, wedi'u hallosod i ganol cyfnod dyrannu cyntaf y DU, 2022 – 2023.

Ffigur 7: Darlun o gyfrifiad Cyfradd y Gostyngiad Blynyddol



Cyflwynir yr opsiynau canlynol yn ystod yr ymgynghoriad:

Opsiynau meincnodi a brofwyd ar gyfer yr ymgynghoriad:
Opsiwn 2.1 Sefyllfa wrthffeithiol: Cadw'r gwerthoedd meincnodau presennol ar gyfer y cyfnod dyrannu nesaf
Opsiwn 2.2 Meincnodau newydd ETS yr UE ar gyfer 2026: Byddai hyn yn dilyn unrhyw ddiweddariad i feincnodau'r UE pe bai'n cael ei roi ar waith yn ystod cyfnod dyrannu 2026-2030
Opsiwn 2.3 Meincnodau'r DU: Defnyddio diweddariad meincnodi sy'n canolbwyntio ar y DU

Ar gyfer yr ymgynghoriad, gwnaethom gynnal dadansoddiad dichonoldeb o'r opsiynau isod i asesu a yw'r fethodoleg yn ymarferol yn dechnegol ac yn weithredol.

2.1 Sefyllfa wrthffeithiol: dim gostyngiad yn y meincnodau ar gyfer y cyfnod dyrannu nesaf

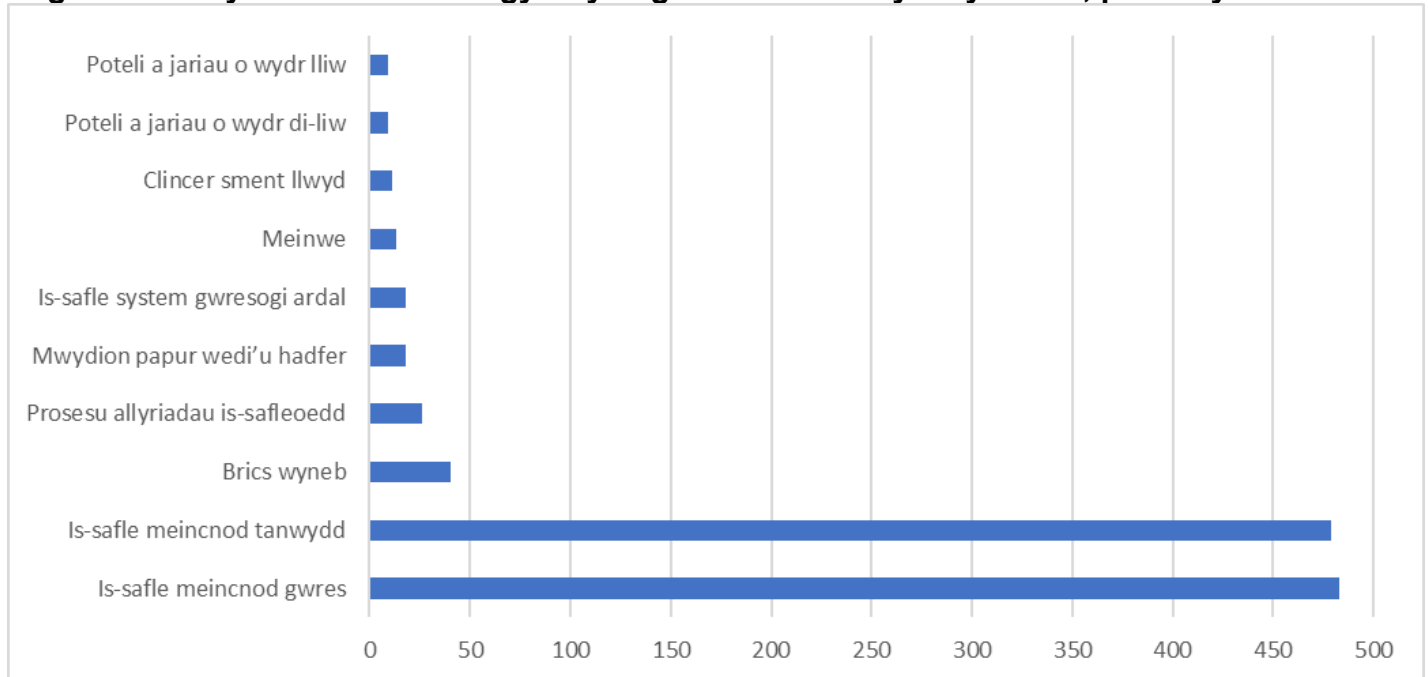
Byddai'r opsiwn hwn yn golygu y byddai'r gwerthoedd meincnodau a ddefnyddiwyd ar gyfer cyfnod dyrannu 2021-2025 yn parhau i gael eu defnyddio ar gyfer cyfnod dyrannu 2026-2030. Wrth asesu'r opsiwn hwn, roeddem wedi ystyried cysondeb ag egwyddorion datganedig yr ymgynghoriad hwn, yn ogystal â darparu dadansoddiad disgrifiadol o'r meincnodau presennol.

Mae'r meincnodau presennol mwyaf cyffredin yn cynnwys gwres a thanwydd, sy'n berthnasol i tua 480 o is-safleoedd yr un yn y cynllun. Mae cyfanswm o 54 o feincnodau. Yn ogystal â 52 o feincnodau cynnyrch (ar sail allbwn), cyflwynwyd dau feincnod ar gyfer y defnydd o wres a thanwydd (yn seiliedig ar fewnbynnau) fel dewis wrth gefn ar gyfer cynhyrchion a phrosesau nad ydynt yn dod o dan y meincnodau cynnyrch. Mae'r fethodoleg meincnodi'n neilltuo meincnod cynnyrch i is-safle i ddechrau, ac os nad yw hyn ar gael, a bod mewnbynnau gwres yn fesuradwy, defnyddir y meincnod gwres. Os nad oes meincnod cynnyrch ar gael ac os nad oes modd mesur y gwres, a bod tanwydd yn cael ei losgi, rhoddir y meincnod tanwydd. Yn

olaf, defnyddir meincnod allyriadau proses os nad oes unrhyw un o'r meincnodau blaenorol ar gael. Mae hyn yn cyfateb i 97% o allyriadau hanesyddol. Y meincnodau cynnyrch mwyaf cyffredin yw ar gyfer brics, mwydion papur wedi'u hadfer, meinwe a sment llwyd.

Ar gyfer y cyfnod dyrannu presennol, 2021 – 2025, o blith y 45 meincnod cynnyrch presennol roedd y trothwy ARR uchaf yn berthnasol i 58% a'r trothwy ARR isaf yn berthnasol i 11%.

Ffigur 8: Nifer yr is-safleoedd ar gyfer y deg meincnod mwyaf cyffredin, polisi cyfredol



Rydym wedi nodi nifer o gyfyngiadau allweddol mewn cysylltiad â'r opsiwn gwrthffeithiol:

1. Byddai cadw'r sefyllfa wrthffeithiol yn golygu cadw gwerthoedd meincnodau cyfnod dyrannu 2021-2025. Gan fod hyn yn cyfateb i werthoedd Cam 4 ETS yr UE, mae hyn yn golygu y byddai gweithredwyr y DU yn parhau i fod yn ddarostyngedig i feincnodau a bennwyd gan safleoedd yr UE ac a allai adlewyrchu arbedion effeithlonrwydd gwahanol i'r rhai y gellir eu cyflawni yn y DU
2. Byddai hyn hefyd yn golygu nad oes gan yr Awdurdod unrhyw reolaeth dros werthoedd meincnodau, ac felly bydd yn anodd darparu unrhyw gyd-destun neu resymeg ychwanegol os caiff gwerthoedd meincnodau eu herio
3. Byddai cadw'r opsiwn yn golygu nad oes gan Awdurdod ETS y DU unrhyw allu i ddylunio meincnodau mewn ffordd sy'n ymateb i arloesedd mewn technolegau cynhyrchu yn y DU

2.2 Defnyddio meincnodau newydd ETS yr UE ar gyfer 2026

Byddai Opsiwn 2.2 yn arwain at gadw'r un gwerthoedd meincnodau â'r UE ar gyfer 2026-2030. Disgwylir i'r dull hwn ddefnyddio data'r UE ar ddwysedd allyriadau cyfartalog ar gyfer y 10% o safleoedd mwyaf effeithlon yn yr UE o Gam 3 (2016-17) i Gam 4 (2021-22) i gyfrifo ARR yr UE. Bydd yr ARR hon yn cael ei ddefnyddio i addasu meincnod yr UE o 2021/22 i 2028, pwynt canol yr ail gyfnod dyrannu. Byddai'r trothwy ARR uchaf hefyd yn cael ei gynyddu i 2.5% y flwyddyn. Nid oedd yn ymarferol cynnal unrhyw ddadansoddiad meintiol o'r opsiwn hwn cyn

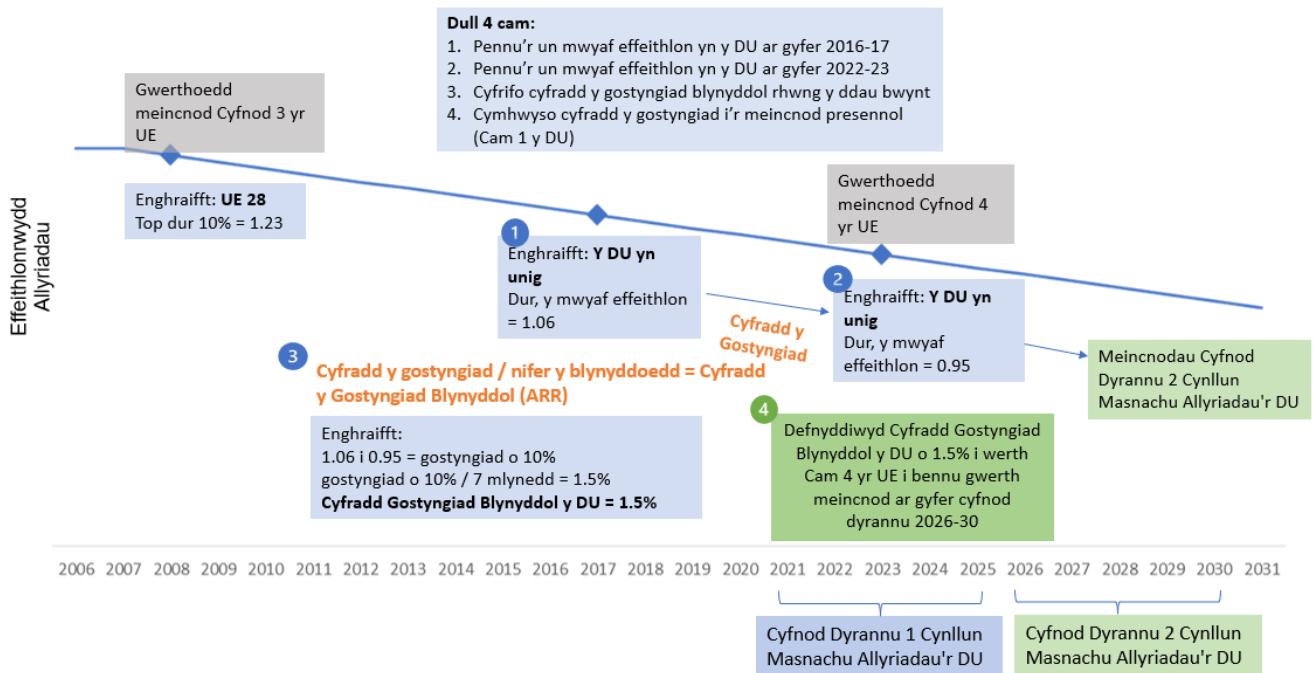
cyhoeddi meincnodau wedi'u diweddaru, ond gwnaethom ddefnyddio dull ansoddol o asesu ei fanteision a'i gyfyngiadau.

Manteision	Cyfyngiadau
<p>Cymharol syml a dealladwy i'r cyfranogwyr gan mai dyma'r fethodoleg bresennol.</p> <p>Bydd y gwerthoedd meincnodau yn ddibynadwy ac yn gadarn oherwydd bod mwy o is-safleoedd yn ETS yr UE.</p> <p>Gallai cynyddu'r ARRr uchaf (2.5%) yn yr UE arwain at gymhellion cynyddol i wella dwysedd allyriadau (er y gellid gweithredu hyn ar gyfer ARRr y DU hefyd).</p>	<p>Nid yw gwerthoedd meincnodau'r UE yn cynnwys unrhyw ddata o'r DU, a gallant adlewyrchu arbedion effeithlonrwydd a thechnolegau sy'n wahanol i'r rhai sydd ar gael yn y DU.</p> <p>Os bydd safleoedd y DU a'r UE yn amrywio o ran technoleg neu arbedion effeithlonrwydd cyraeddadwy, ni all y dull hwn roi cyfrif am newidiadau o'r fath dros amser.</p> <p>Nid oes gan Awdurdod ETS y DU lawer o syniad beth fydd y meincnodau wedi'u diweddaru ar gyfer 2026–2030 nes iddynt gael eu cyhoeddi, sy'n cyfyngu ar y sicrwydd i weithredwyr.</p> <p>Mae'r UE wedi cyhoeddi cynlluniau i gynyddu cyfradd y gostyngiad blynyddol uchaf i 2.5%. Ni ddylid mabwysiadu hyn yn awtomatig ar gyfer cyfranogwyr ETS y DU heb ymgynghori. Gall y cynnydd yn y gostyngiad uchaf arwain at lai o lwfansau o'i gymharu â'r trothwyon presennol.</p>

2.3 Diweddaru meincnodau gydag ARR sy'n canolbwyntio ar y DU

Mae'r opsiwn hwn yn defnyddio data'r DU i ddiweddaru'r ARR o'r gwerthoedd presennol. Byddai'r ARR hon yn cael ei phennu drwy gymharu'r safleoedd mwyaf effeithlon yn y DU (ar gyfer pob categori cynnyrch) rhwng dau bwynt mewn amser. Mae cynnig dau yn yr ymgynghoriad yn amlinellu methodoleg ARRr y DU, a ddangosir yn Ffigur 9 isod.

Ffigur 9: Darlun o'r fethodoleg meincnodau'r DU (Opsiw 2.3)



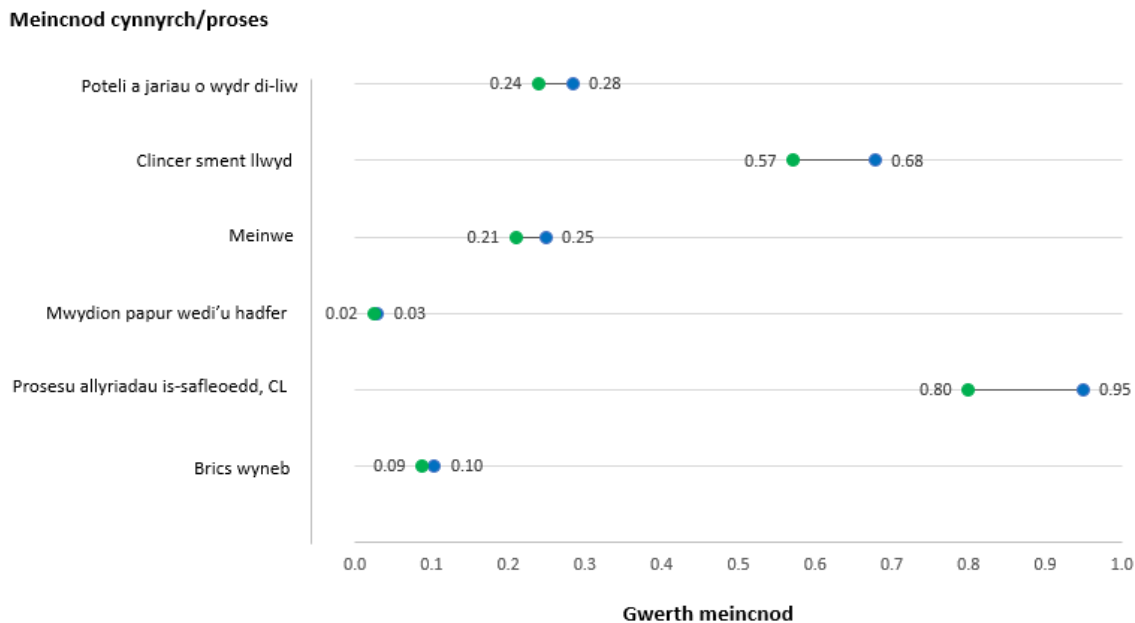
Mae'r gwerthoedd yn rhai darluniadol yn unig ac nid ydynt yn cynrychioli gwerthoedd y cynllun. Mae hyn yn wahanol i'r profion isod gan nad yw data 2022-23 ar gael adeg ysgrifennu'r ddogfen hon.

Gan nad yw'r ymarfer Adrodd Data'r Llinell Sylfaen wedi cael ei gynnal, nid oes data ar gael ar gyfer 2022-2023 i brofi'r dull hwn yn ffurfiol ac i ganfod gwerthoedd meincnodau newydd ar gyfer y cyfnod dyrannu nesaf. Nes y bydd y data hwn ar gael, rydym yn dadansoddi'r opsiwn hwn gan ddefnyddio data hanesyddol i brofi dichonoldeb y dull.

Cynhaliwyd dadansoddiad yn cymharu'r safle mwyaf effeithlon yn 2014 a 2018 fel y ddau bwynt mewn amser i amcangyfrif ARRs sy'n canolbwyntio ar y DU. Er enghraifft, pe bai meincnod cynnyrch yn gweld gostyngiad o 5% dros y pum mlynedd hyn, byddai ARR o 1% yn cael ei chymhwyso ar gyfer y cyfnod dyrannu nesaf o'r gwerth meincnod presennol. Roedd y dadansoddiad rhagarweiniol hwn yn dangos bod digon o ddata ar gael a chanlyniadau cydlynol i gefnogi dichonoldeb y fethodoleg.

Er na allwn rag-weld yn fanwl beth yw meincnodau'r dyfodol o dan Opsiw 2.3 (ARRs y DU), gallwn amlinellu'r gwerthoedd isaf ac uchaf ar gyfer meincnodau unigol yn seiliedig ar ffiniau presennol (0.2% ac 1.6%, wedi'u dangos yn Ffigur 7). Gallwn felly amlinellu y bydd gwerthoedd meincnod yn y dyfodol yn perthyn i amrediad, fel y dangosir yn Ffigur 10.

Ffigur 10: Ffiniau meincnodau'r DU yn y dyfodol – gwerthoedd isaf ac uchaf yn seiliedig ar y polisi ARR presennol (chwe chynnyrch a phroses dethol) ar gyfer cyfnod dyrannu 2026-2030

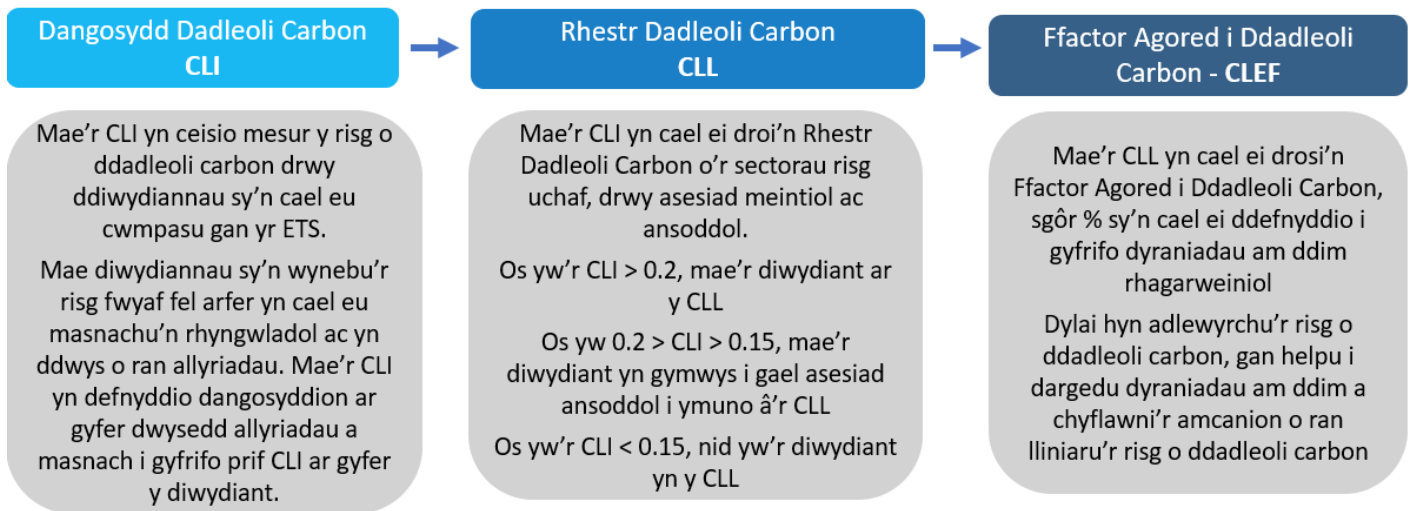


Nid ydym eto wedi ystyried effaith lawn gweithredu hyn ar ddiwydiannau neu ranbarthau penodol ar y cyd â chynigion eraill. Yn amodol ar gwblhau'r ymarfer Adrodd Data'r Llinell Sylfaen ac os oes data ar gael ac wedi'i ddilysu adeg Ymateb y Llywodraeth, byddwn yn dadansoddi effaith gwerthoedd meincnodau newydd ar lefel y dyraniadau am ddim mae is-safleoedd yn eu cael, ochr yn ochr â'r opsiynau eraill sy'n cael eu hystyried yn yr ymgynghoriad hwn.

Newidiadau i'r Rhestr Dadleoli Carbon

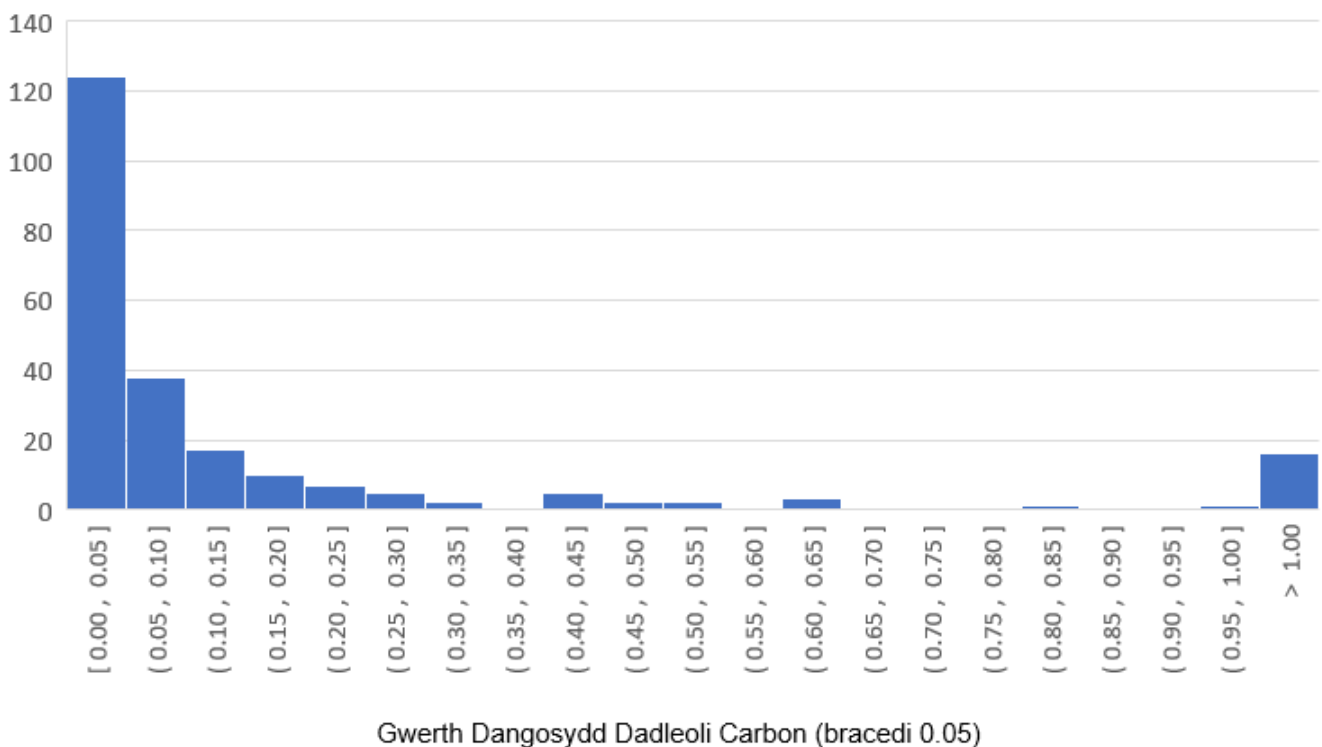
Mae cynigion 3-5 yr Ymgynghoriad yn adolygu'r Rhestr Dadleoli Carbon o fewn y fethodoleg dyraniadau am ddim. Mae'r gydran hon yn ceisio nodi sectorau sydd â risgiau uwch o ddadleoli allyriadau o ganlyniad i ETS y DU, er mwyn targedu dyraniadau am ddim i'r sectorau sydd fwyaf mewn perygl yn y pen draw. Mae nifer o gamau i'r cyfrifiad hwn, fel y dangosir yn Ffigur 11 isod, ac mae pob cydran o'r cyfrifiad dadleoli carbon wedi cael ei hystyried fel rhan o'r ymgynghoriad. Rydym yn manylu ar yr asesiad o'r opsiynau sy'n sail i'r cynigion hyn. Yn y dadansoddiad hwn, mae'r rheolau presennol ar ddyraniadau am ddim fel y'u cymhwysir yng Ngham 1 ETS y DU yn cael eu trin fel y sefyllfa wrthffeithiol.

Ffigur 11: Elfennau o'r fethodoleg dadleoli carbon



Mae'r Rhestr Dadleoli Carbon a'r Dangosyddion Dadleoli Carbon (CLI) presennol yn cwmpasu tua 250 o ddiwydiannau (ar lefel NACE 4). Mae'r sgoriau CLI presennol ar gyfer Cam 1 ETS y DU yn amrywio o 0 i uchafswm o tua 20 (er bod hwn yn allanolyn sylweddol). Mae'r rhan fwyaf o werthoedd CLI y diwydiant (tua 170 o 250) rhwng 0 a 0.1; mae tua 30 o ddiwydiannau rhwng 0.1 a 0.2; 30 rhwng 0.2 ac 1; a 15 rhwng 1 a 4, fel y dangosir yn Ffigur 12 isod.

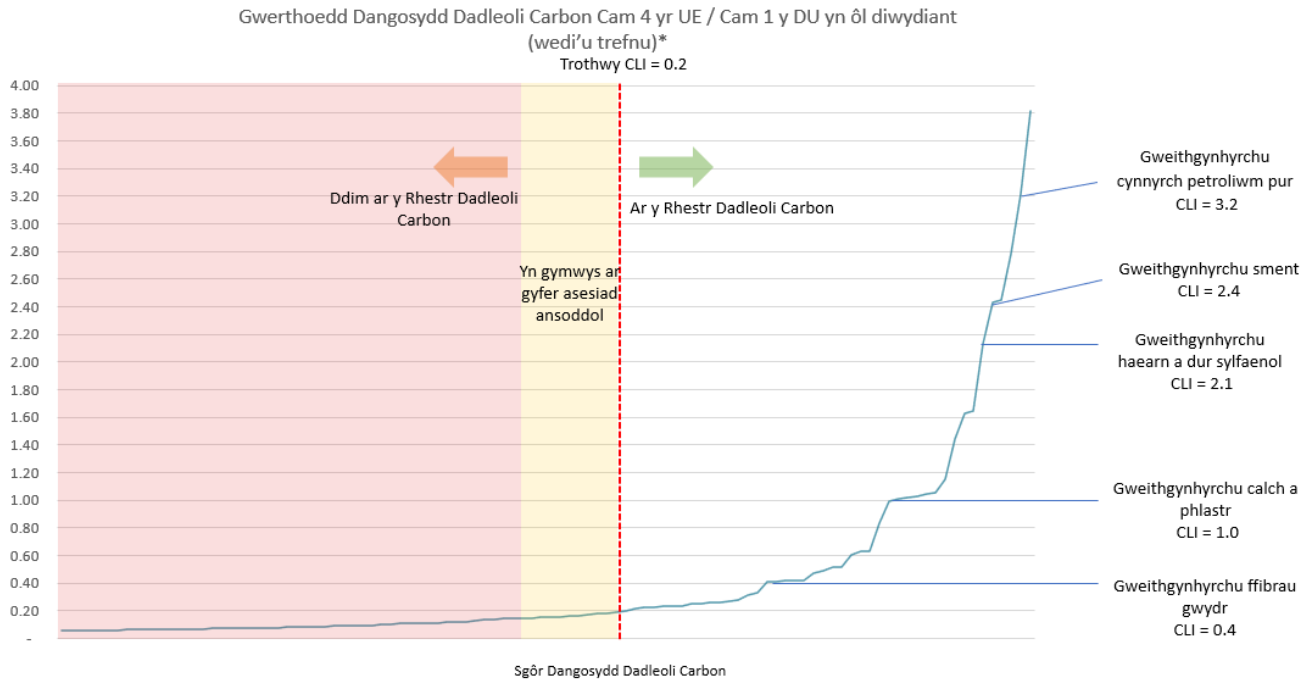
Ffigur 12: Gwerthoedd Dangosydd Dadleoli Carbon Cam 1 y DU: amllder yn ôl diwydiant



Defnyddir y sgoriau CLI hyn i gynhyrchu'r Rhestr Dadleoli Carbon (CLL). Mae diwydiannau sydd â CLI sy'n uwch na'r trothwy o 0 yn cael eu rhoi'n awtomatig ar y CLL ac maent yn gymwys i gael lwfansau am ddim sy'n cyfateb i 100% o'u meincnod perthnasol. Bydd y rhai

nad ydynt ar y CLL yn cael dyraniadau am ddim sy'n cyfateb i 30% o'u meincnod perthnasol hyd at 2026, a fydd yn gostwng yn raddol i sero erbyn 2030 o dan reolau presennol y cynllun, fel y nodir yn Ffigur 13 a Ffigur 14 isod.

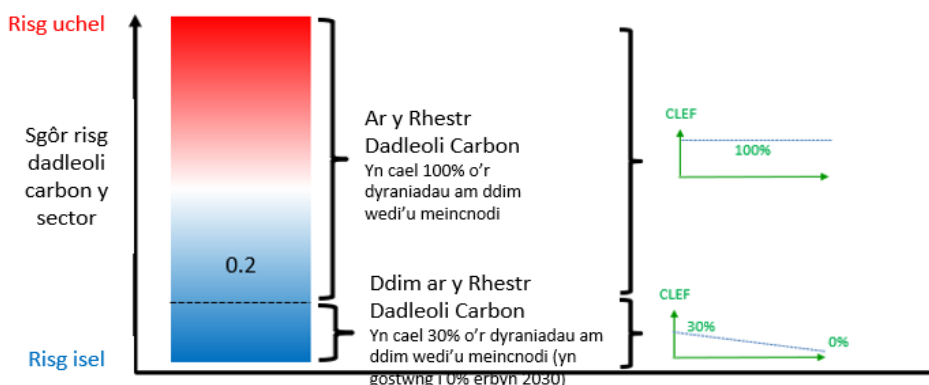
Ffigur 13: Gwerthoedd Dangosydd Dadleoli Carbon Cam 4 yr UE / Cam 1 y DU yn ôl diwydiant (wedi'u trefnu)*



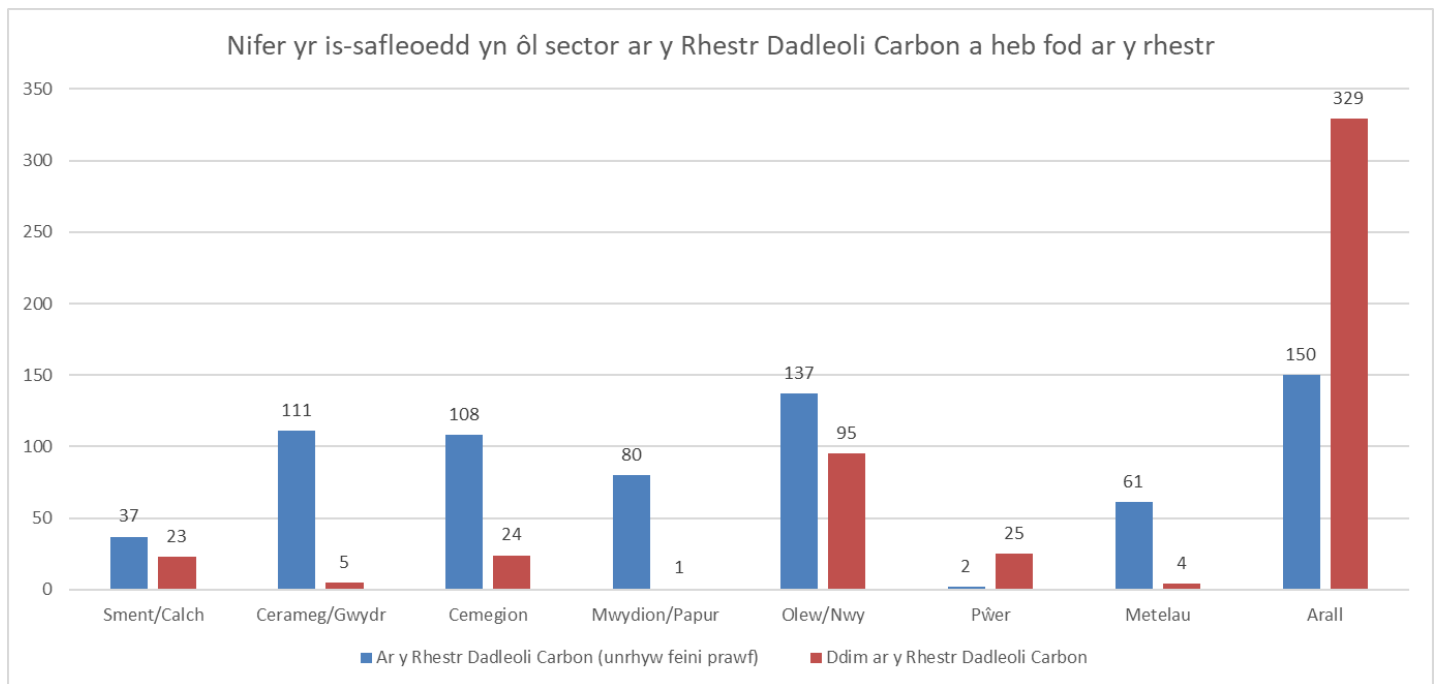
* Cael gwared ar allanolynnau gyda Dangosydd Dadleoli Carbon o dan 0.05 (140 cod NACE) ac uwch na 4 (1 cod NACE)

Ffigur 14: Trosi Dangosydd Dadleoli Carbon yn Ffactor Agored i Ddadleoli Carbon (rheolau presennol)

Rydym hefyd yn dadansoddi dosbarthiad lwfansau ac allyriadau am ddim ar gyfer cyfranogwyr sydd â sgoriau CLI gwahanol, a'r rhai sydd ar y Rhestr Dadleoli Carbon ac nad ydynt arni, fel y dangosir yn Ffigur 15. Mae pob diwydiant (ar lefel cod NACE 4 digid) yn cael un sgôr Dangosydd Dadleoli Carbon ac mae meini prawf ychwanegol ar gyfer ymuno â'r Rhestr, felly gall gwahanol ddiwydiannau mewn sector fod 'ar' neu 'oddi ar' y Rhestr Dadleoli Carbon. Y sectorau sydd â'r gyfran uchaf o ddiwydiannau ar y Rhestr bresennol yw Metelau, Cerameg Gwydr, a Mwydion / Papur.



Ffigur 15: Nifer yr is-safleoedd yn ôl sector ar y Rhestr Dadleoli Carbon a heb fod ar y rhestr



Cynnig 3: sut mae asesu'r risg o ddadleoli carbon

Mae Cynnig 3 yn ystyried y fethodoleg i asesu'r risg o ddadleoli carbon i gyfranogwyr y cynllun. Y sefyllfa wrthffeithiol yw cadw'r fethodoleg bresennol a chynnal y Rhestr Dadleoli Carbon fel y cyhoeddwyd gan y Comisiwn Ewropeaidd yn 2019 ar gyfer Cam 4 ETS yr UE (2021-30). Mabwysiadodd ETS y DU yr un Rhestr a'r un ffactorau ar gyfer cyfnod dyrannu 2021-2025, gan ddefnyddio'r Dangosyddion Dadleoli Carbon cyfatebol. Mae'r dangosyddion hyn yn seiliedig ar ddwysedd masnachu a dwysedd allyriadau o ddata masnachu, trosiant ac allyriadau'r UE.

Mae'r ymgynghoriad yn ystyried yr opsiynau ar gyfer naill ai cadw'r Dangosyddion Dadleoli Carbon (CLI) presennol ar gyfer cyfnod dyrannu 2026-2030 neu ddiweddarau'r data CLI gan gadw dull tebyg. Byddai diwygio'r fethodoleg CLI yn llwyr yn galw am ymgynghori a datblygu technegol sylweddol, ac nid oedd yn cael ei ystyried yn bosibl mewn pryd ar gyfer y gwerthoedd diweddaraf sydd eu hangen ar gyfer cyfnod dyrannu 2026-2030.

Rydym yn asesu cadw'r CLI presennol a diweddarau'r data yn erbyn yr egwyddorion cyffredinol a'r dichonoldeb technegol a ystyriwyd yn yr adolygiad hwn.

Byddai cadw'r CLI presennol ar gyfer cyfnod dyrannu 2026-2030 yn cynnig rhagor o sicrwydd a pharhad i ddiwydiant y DU, gan olygu nad oes angen newidiadau o ran asesu na gwerthoedd ar gyfer y risg o ddadleoli carbon. Byddai canlyniadau'r dull hwn hefyd yn cynnal hyder ystadegol uchel, o ystyried samplau mawr ac ansawdd data cryf o setiau data ar draws yr UE.

Fodd bynnag, mae problemau sylweddol gyda'r opsiwn hwn. Mae'r Dangosyddion Dadleoli Carbon presennol yn seiliedig ar ddata allyriadau a masnachu'r UE, gan ddefnyddio sampl o'r UE i gasglu nodweddion cyfranogwyr y DU, a allai arwain at ganlyniadau gwahanol i'r rhai o ddata sy'n benodol i'r DU. Er enghraifft, dim ond ar gyfer mewnfurion ac allforion rhwng

gwledydd yr UE a gwledydd y tu allan i'r UE y mae dwysedd masnachu presennol yn cyfrif, sy'n golygu bod dwysedd masnachu'r DU yn seiliedig ar lifoedd masnachu'r UE ar hyn o bryd. Mae hyn yn anwybyddu masnachu rhwng y DU a'r UE, sy'n cyfrif am 42% o gyfanswm allforion y DU a 48% o gyfanswm mewnforyn y DU. Yn yr un modd, mae gwerthoedd dwysedd allyriadau presennol yn seiliedig ar ddwysedd allyriadau cyfartalog yr UE. Dim ond yn rhannol y mae hyn yn cyfrif am nodweddion diwydiannol y DU, a allai fod yn wahanol i nodweddion cyfatebol yn Ewrop, er enghraifft oherwydd gwahanol ddulliau cynhyrchu neu gymysgedd ynni a ddefnyddir.

O ganlyniad, mae nifer o fanteision i ddiweddarau'r CLI gan ddefnyddio data newydd sy'n canolbwyntio ar y DU ar gyfer cyfnod dyrannu 2026-2030:

- a) Nod defnyddio data'r DU yn unig yw bod yn fwy penodol a chynrychioli cyfranogwyr ETS y DU, yn enwedig o ran pa mor agored ydynt i fasnachu a dwysedd allyriadau
- b) Mae diweddarau'r data i gofnodi cwmnïau yn y DU yn caniatáu rhagor o reolaeth dros ddewis setiau data a chyfrifiadau penodol, gan alluogi gwelliannau posibl i gywirdeb dangosyddion
- c) Gall data wedi'i ddiweddarau helpu i gysoni ac ystyried ffyrddiau gwaith dadleoli carbon ar draws y llywodraeth
- d) Gall defnyddio data wedi'i ddiweddarau o gyfnodau mwy diweddar roi cyfrif am newidiadau diweddar mewn masnach neu allyriadau, o'i gymharu â defnyddio data hanesyddol yr UE
- e) Mae'r fethodoleg hon yn darparu rhywfaint o ddilyniant i gyfranogwyr, gydag egwyddorion y fethodoleg yn cael eu cadw rhwng cyfnodau dyrannu

Yn gyffredinol, bydd yr opsiwn hwn yn caniatáu i ddyraniadau am ddim fodloni'r bwriad polisi o liniaru risg dadleoli carbon yn fwy cywir drwy ddefnyddio data cynrychioliadol a chywir. O ganlyniad, mae'r Awdurdod yn bwriadu bwrw ymlaen â'r gwaith o ddatblygu data CLI wedi'i ddiweddarau.

Asesu opsiynau ar gyfer diweddarau'r data sy'n sail i CLI

Rydym yn asesu opsiynau posibl ar gyfer diweddarau'r data sy'n sail i CLI, gan gadw methodoleg debyg i gofnodi dwysedd allyriadau a masnachu ar gyfer sector, ar gyfer cyfnod dyrannu 2026-2030 ETS y DU. Nod hyn yw cofnodi'r prif resymau dros y risg o ddadleoli carbon, sicrhau parhad i gyfranogwyr, a sicrhau dichonoldeb technegol o fewn paramedrau a chyfyngiadau amser ETS y DU. Roedd ein hasesiad o setiau data posibl yn canolbwyntio ar nifer o gamau:

1. Cynhyrchu rhestr o opsiynau posibl ar gyfer data'r Dangosyddion Dadleoli Carbon, ochr yn ochr â'r sefyllfa wrthffeithiol
2. Asesiad meini prawf lluosog o'r opsiynau hyn i asesu ansawdd a chwmpas setiau data
3. Profion rhagarweiniol ar yr allbynnau o'r opsiynau hyn fel astudiaeth ddichonoldeb i weld a all opsiynau posibl gynhyrchu canlyniadau dilys ar gyfer CLI y DU, ac ystyried y camau nesaf

Rydym wedi ystyried nifer o ffynonellau data amgen i'n galluogi i adlewyrchu'r risg o ddadleoli carbon yn y DU yn well mewn Rhestr wedi'i diweddarau, fel y gwelir isod:

Opsionau data CLI a brofwyd ar gyfer yr ymgynghoriad:

3.1 Sefyllfa wrthffeithiol: Byddai'r opsiwn hwn yn cadw data presennol yr UE, gan gyfuno data masnachu, allbwn, allyriadau uniongyrchol ac allyriadau anuniongyrchol (trydan) ar gyfer cyfnod dyrannu 2026-2030 ETS y DU

3.2 OECD TECO2: Byddai'r opsiwn hwn yn defnyddio set ddata Masnach mewn CO2 corfforedig (TECO2) OECD yr UE: sy'n cynhyrchu nifer o ddangosyddion ar allyriadau CO2 yn ôl diwydiant a gwlad

3.3 Data allyriadau a masnach y Swyddfa Ystadegau Gwladol (SYG): Byddai'r opsiwn hwn yn defnyddio setiau data'r SYG sydd ar gael ar ddwysedd masnachu ac allyriadau

3.4 Data cyfun y DU: Byddai'r opsiwn hwn yn defnyddio cyfuniad o ddata'r DU gan gynnwys data allyriadau'r SYG, data allbwn o'r Arolwg Busnes Blynyddol (ABS) a data masnachu Cyllid a Thollau EF

Aseswyd pob opsiwn data yn erbyn nifer o feini prawf i adlewyrchu perthnasedd ac ansawdd data i asesu'r risg o ddadleoli carbon yn gywir. Defnyddiwyd y meini prawf canlynol:

- a) Cywirdeb: Mae'r data'n adlewyrchu'r tebygolrwydd o ddadleoli carbon a dylai gofnodi dwysedd yr allyriadau ar gyfer pob diwydiant ac i ba raddau y mae'n agored i gystadleuaeth ryngwladol a masnachu
- b) Amddiffynadwy: Mae data'n cael ei gynhyrchu i safonau cadarn, gyda hyder uchel mewn amcangyfrifon ac oedi cyfyngedig o ran cyhoeddi
- c) Cwmpas: Mae'n cynnwys yr holl is-sectorau allweddol sy'n cael eu cwmpasu gan ETS
- d) Canolbwyntio ar y DU: Mae'r data'n seiliedig ar gwmnïau yn y DU ac mae'n cynrychioli'r cyfranogwyr
- e) Tryloywder: Dylai fod yn hawdd cael gafeael ar ddata, dylai fod yn dryloyw ac ar gael i gyfranogwyr y cynllun
- f) Hirhoedledd: Lefel uchel o hyder y bydd setiau data yn cael eu cynhyrchu mewn camau yn y dyfodol

Ar gyfer pob opsiwn data, rydym yn asesu pob maen prawf ar raddfa tair sgôr o goch/melyn/gwyrdd. Roedd yr asesiad hwn yn cynnwys ymchwilio i bob ffynhonnell ddata, a thrafodaeth gyda'r awdurdod cyhoeddi. Amlinellir yr egwyddorion ar gyfer asesu pob maen prawf yn yr atodiad. Canfu'r asesiad meini prawf lluosog hwn nifer o wahaniaethau ar draws opsiynau, wedi'u crynhoi isod:

Mae **Opsiwn 3.1** (data sefyllfa wrthffeithiol yr UE) yn gadarn ac yn dryloyw o ran methodoleg ond gyda sgôr is o ran cywirdeb (mae masnach yn ymwneud â'r UE), canolbwyntio ar y DU

(nid yw'r DU yn cyflwyno data mwyach), a hirhoedledd, gyda risgiau nad yw allbynnau'n cynrychioli pa mor agored yw diwydiannau'r DU i fasnachu a dwysedd allyriadau.

Roedd gan **Opsiwn 3.2** (OECD TECO2) sgoriau cryf ar gyfer penodolrwydd i'r DU a hirhoedledd, ond daethpwyd o hyd i broblemau sylweddol ar gyfer darpariaeth, o ystyried lefelau uchel o gyfuno sectorau, gan olygu bod gwerthoedd penodol ar goll i ddiwydiannau allweddol; a sgoriau is ar gyfer cywirdeb, o ystyried nad oedd unrhyw newidynnau clir ar gael i gofnodi dwysedd masnachu ac allyriadau fel yr aseswyd yn flaenorol.

Roedd gan **Opsiwn 3.3** (data'r ONS) sgoriau cryf o ran penodolrwydd i'r DU a hirhoedledd, ond gyda sgoriau is o ran darpariaeth (rhai bylchau data oherwydd ataliad) a thryloywder.

Opsiwn 3.4 (data cyfunol y DU) gafodd y sgôr uchaf yn yr asesiad hwn, gyda sgoriau cryf o ran cywirdeb, hirhoedledd a phenodolrwydd i'r DU, gydag argaeledd data cryf ar gyfer yr holl ddiwydiannau allweddol ac elfennau o'r fethodoleg dadleoli carbon. Serch hynny, roedd rhai problemau o ran atal data mewn achosion lle nad oes llawer o arsylwadau.

Canfu'r asesiad meini prawf lluosog hwn broblemau sylweddol gyda nifer o opsiynau. O ystyried bod sgoriau cryf ar draws yr holl feini prawf yn angenrheidiol i gynhyrchu allbynnau cadarn a chywir, gwnaethom fwrw ymlaen i'r cam nesaf gydag opsiwn 3.4 yn unig, gan nodi nad oes angen dadansoddiad dichonoldeb ar gyfer y sefyllfa wrthffeithiol.

Roedd y profion dichonoldeb ar opsiwn 3.4 yn cynnwys cyfuno'r holl setiau data mewnbwn, cynhyrchu gwerthoedd Dangosyddion Dadleoli Carbon rhagarweiniol, ac asesu cwmpas ac ansawdd y canlyniadau. Roeddem yn gallu efelychu methodoleg debyg i'r broses CLI bresennol, gyda gwerthoedd tryloyw y gellir eu hamddiffyn ar gyfer data masnachu ac allyriadau ar gyfer cyfran uchel o ddiwydiannau. Roedd hyn yn cefnogi cyflwyno'r opsiwn hwn yn yr ymgynghoriad. Serch hynny, mae penderfyniadau pellach a meysydd i'w datblygu yn y fethodoleg hon o hyd. Bwriadwn fwrw ymlaen â nhw yn Ymateb y Llywodraeth.

Cynnig 4: defnyddio'r ffactor agored i ddadleoli carbon

Mae cynnig pedwar yn ystyried y CLEF, y gwerth a ddefnyddir ar wahanol ddiwydiannau i dargedu cymorth dadleoli carbon yn y fethodoleg dyraniadau am ddim. Mae'r cynnig hwn yn ymwneud â'r CLL a'r CLEF yn y fethodoleg dadleoli carbon.

Mae'r paramedrau posibl y gellir eu hamrywio yn y fethodoleg CLL a CLEF yn cynnwys nifer yr haenau CLL, gwerthoedd trothwy, y sgôr CLEF a roddir i haenau, a sut y gall CLEF newid dros amser. Mae pob un o'r rhain wedi cael eu hystyried yng Nghynnig 4 yr ymgynghoriad.

Opsiyndau CLEF a ystyriwyd yn yr ymgynghoriad:

4.1 Sefyllfa wrthffeithiol: Cymhwysiad presennol y rheolau CLL ac CLEF

4.2 Pedair haen gytbwys: Creu pedair haen sy'n gytbwys o ran amllder diwydiant ym mhob haen. Byddai tair haen ar y Rhestr yn ymwneud â diwydiannau 'risg uchel', 'risg

ganolig' a 'risg isel', gyda gwerthoedd CLEF yn gymesur â'r risg, gyda haen 'dim risg' oddi ar y Rhestr

4.3 Haen risg uchel fawr: Fel yr uchod, gyda lefelau CLL haenog yn ymwneud â gwahanol risgiau, ond gyda haenau maint anghyfartal i flaenoriaethu cynnwys mwy o sectorau yn yr haen risg uchel

4.4 Rhannu'n haenau ar gontinwrm: Yn hytrach na haenau penodol (diwydiannau wedi'u grwpio gyda'r un gwerth CLEF), byddai diwydiannau'n cael sgoriau CLEF unigol ar sail eu sefyllfa o ran dosbarthu'r holl werthoedd CLI (o 0%-100%)

Nid yw'r sefyllfa wrthffeithiol, gan gymhwyso un CLL gyda dau werth CLEF (tua un gwerth terfyn o 0.2, fel yn Ffigur 13) yn gwahaniaethu rhwng lefelau cymharol y risg o ddadleoli carbon ac yn cymhwyso dyraniadau am ddim yn gymesur. Mae hyn yn darparu cymorth dadleoli carbon cyfartal i ddiwydiannau sydd â gwerthoedd Dangosyddion Dadleoli Carbon gwahanol. Er enghraifft, mae diwydiant sydd â CLI o 0.2 yn cael yr un cymorth â'r diwydiannau sydd â'r risg dadleoli carbon uchaf, gyda CLI uwch na 2. Mae'n debygol bod y tebygolrwydd o ddadleoli carbon, neu'r gyfradd, yn cynyddu gyda mwy o ddwysedd masnachu a dwysedd allyriadau, ac i'r gwrthwyneb. Felly, gellid targedu cymorth dadleoli yn well i adlewyrchu'r risg uwch hon. Gellid gwneud hyn drwy amrywio gwerth CLEF er mwyn galluogi cymorth wedi'i dargedu'n well.

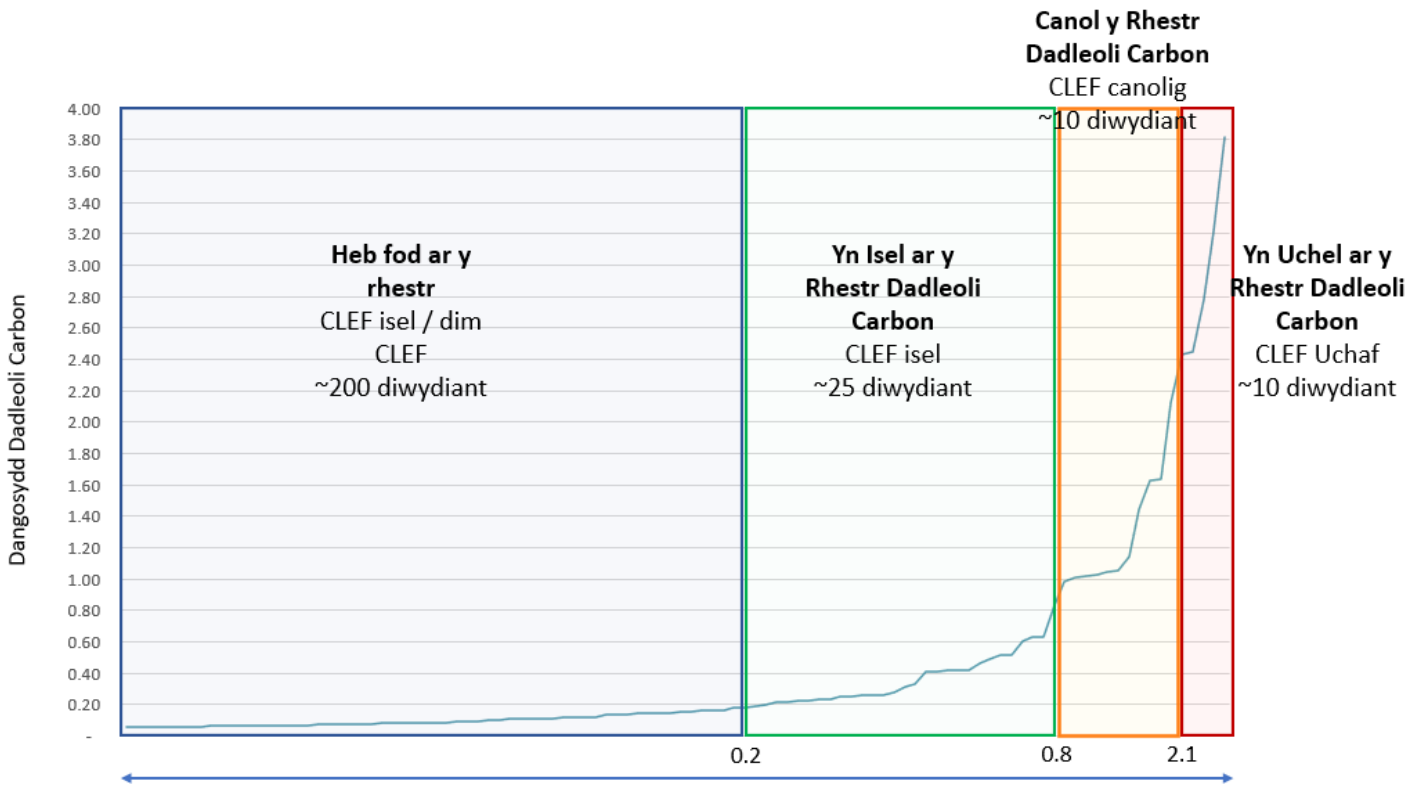
Rydym wedi ystyried addasrwydd damcaniaethol ac ystyriaethau posibl pob un o'r senarios haenu hyn, fel y dangosir isod. Bwriad y rhain yw dangos dyluniadau posibl i randdeiliaid ond nid ydynt yn cynrychioli safbwyntiau polisi sy'n cael eu ffafrio. Yn yr un modd â chydannau eraill wrth gyfrifo dyraniadau am ddim, bydd dyluniad haenau yn ymateb i elfennau eraill o'r fethodoleg. Felly, bydd y gwaith o asesu a dylunio haenau yn dibynnu ar benderfyniadau polisi yn y dyfodol, a dylid ystyried y dadansoddiad isod fel prawf dichonoldeb cychwynnol ac fel un dangosol.

Tabl 1: Senarios Haenu Enghreifftiol

Gwerth CLI	Dangosydd Dadleoli Carbon (CLI)	Haen Rhestr Dadleoli Carbon
$2.1 \leq \text{CLI}$	2.1	Uchel
$0.8 \leq \text{CLI} < 2.1$	0.8	Canolig
$0.2 \leq \text{CLI} < 0.8$	0.2	Isel
$\text{CLI} < 0.2$	0	Heb fod ar y rhestr

Byddai cymhwysio ffiniau haenau o'r fath yn creu Rhestr Dadleoli Carbon pedair haen, gyda phedwar gwerth CLEF, fel y dangosir yn Ffigur 16. Mae hyn yn cadw'r trothwy CLI presennol, sef 0.2, ar gyfer diwydiannau 'ar' ac 'oddi ar' y CLL ond mae'n cyflwyno tair haen ar gyfer diwydiannau ar y Rhestr.

Ffigur 16: Haenau posibl ar gyfer CLI Cam 1 y DU

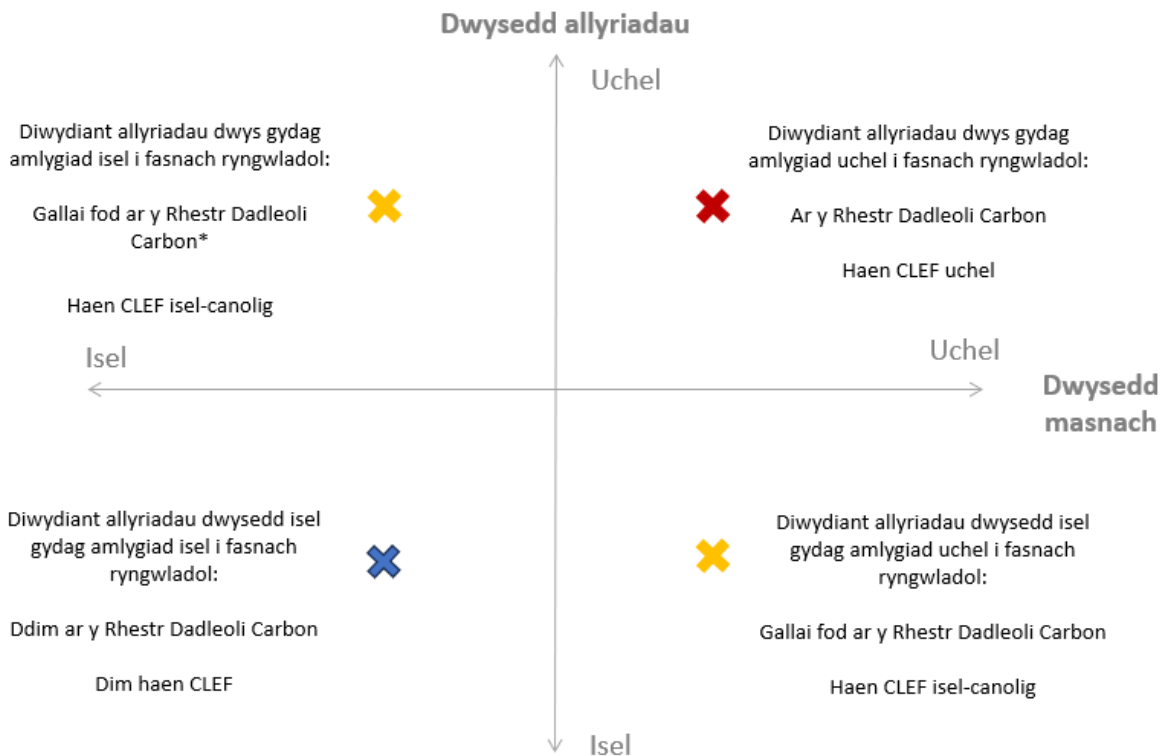


* Yn seiliedig ar haenau enghreifftiol ac nid ydynt yn cynrychioli safbwyntiau polisi

Mae defnyddio haenau o'r fath yn golygu bod tua 200 o ddiwydiannau oddi ar y Rhestr Dadleoli Carbon (fel y Rhestr bresennol), tua 25 o ddiwydiannau'n cael eu hystyried yn 'risg dadleoli carbon isel', a thua 10 yr un yn y categorïau 'risg ganolig' a 'risg uchel'. Er y gellid newid yr union werthoedd ar gyfer trothwyon a byddai'n destun dadansoddiad pellach, mae hyn yn dangos amrywiaeth ddigonol o'r gwerthoedd CLI presennol er mwyn gallu gweithredu dull haenog. Nid ydym yn cyflwyno gwerthoedd posibl CLEF er y gellid pennu hyn drwy asesu'r cymorth gorau posibl ar gyfer dadleoli carbon ac amcanion y cynllun.

Er nad oes modd cadarnhau haen derfynol pob diwydiant a gweithredwr nes bydd holl bamedrau'r cynllun wedi'u pennu, yr egwyddor sy'n sail i rannu'n haenau yw targedu cymorth yn well i weithredwyr sy'n wynebu risg uwch o ddadleoli carbon. Felly, mae'r gwerthoedd CLI yn cynyddu'n gymesur â dwysedd allyriadau a dwysedd masnachu uwch, fel yr amlinellir yn y fethodoleg bresennol. Felly, bydd haenau diwydiannau yn y pen draw yn cyfateb i'r ddau newidyn hyn, fel y dangosir yn Ffigur 17 isod.

Ffigur 17: Darlun o haenau dadleoli carbon yn seiliedig ar nodweddion y diwydiant



**Gall fod yn gymwys i gael asesiad ansoddol ar gyfer y rhestr dadleoli carbon ar sail dwysedd allyriadau*

Bydd angen datblygu ymhellach i gadarnhau'r cymysgedd mwyaf effeithiol o baramedrau CLEF. Byddwn yn ceisio dylunio haenau a CLEF i fod yn gynrychioliadol o risg dadleoli carbon cyfranogwyr er mwyn darparu mesurau lliniaru cymesur ac effeithiol. Nod hyn yw gwella cywirdeb a thargedu dadleoli carbon o'i gymharu â'r sefyllfa wrthffeithiol, a bydd effeithiau a dichonoldeb pob opsiwn yn cael eu hasesu'n llawn yn Ymateb y Llywodraeth. Mae Llywodraeth y DU wedi cyhoeddi cynlluniau i roi Mekanwaith Addasu Pris Carbon ar draws Ffiniau (CBAM) ar waith. O ganlyniad, gellid addasu'r polisi dyraniadau am ddim, yn amodol ar benderfyniadau Awdurdod ETS y DU yn y dyfodol, i fesur ac adlewyrchu newidiadau i'r risg o ddadleoli carbon ar gyfer sectorau penodol.

Cynnig 5: Rhannu'r Ffactor Cywiro ar draws Sectorau yn Haenau

Ffordd arall y mae'r Awdurdod wedi ystyried targedu'r rhai sydd fwyaf mewn perygl o ddadleoli carbon yn well yw rhannu'r Ffactor Cywiro ar draws Sectorau (CSCF) yn haenau os caiff ei ddefnyddio.

Yn hytrach na defnyddio gostyngiad cyfartal mewn dyraniadau am ddim ar draws pob safle, gellid pwysoli'r gostyngiad ar sail risg dadleoli carbon sectorau, fel y pennir gan yr haen. Mae'r cynnig hwn yn cael ei ystyried ar y cyd â rhannu'r CLL yn haenau. Pe bai CSCF yn cael ei sbarduno, byddai'r rhai sydd fwyaf mewn perygl o ddadleoli carbon yn cael gostyngiad cymesur is yn eu dyraniadau am ddim na'r rhai sydd â risg is. Disgrifir yr opsiynau posibl hyn isod:

Opsionau ar gyfer rhannu'r CSCF yn haenau a ystyriwyd yn yr ymgynghoriad:

5.1 Sefyllfa wrthffeithiol: Y rheolau presennol, lle mae CSCF yn cael ei gymhwyso pan fydd cyfanswm y lwfansau mewn blwyddyn cynllun yn fwy na chap y diwydiant. Mae hyn yn cymhwyso gostyngiad canrannol cyfartal i ddyraniadau am ddim pob cyfranogwr, gostyngiad unffurf yn annibynnol ar y risg o ddadleoli carbon.

5.2 Rhannu'r CSCF yn haenau: Byddai hyn yn cymhwyso rheolau unigol ar gyfer haenau gwahanol pan fydd CSCF yn cael ei sbarduno, gan gymhwyso gwahanol ffactorau gostwng CSCF yn ôl lefel y risg o ddadleoli carbon. Yn ymarferol, byddai hyn yn gofyn am fformiwla CSCF newydd, gan bennu cyfran y gostyngiad o bob haen.

Gall Opsiwn 5.2 arwain at nifer o effeithiau posibl:

- a) Targedu dyraniadau am ddim yn well i'r rhai sydd mewn mwy o berygl o ddadleoli carbon, oherwydd gallai eu dyraniadau am ddim gael eu hamddiffyn yn well, er y gallai hynny fod ar draul y rhai sydd â lefelau is o risg
- b) Rheolaeth ychwanegol ar y mecanwaith CSCF, y gellid ei ddefnyddio fel rhan o broses gynnil a gwybodus, yn hytrach nag fel gostyngiad unffurf
- c) Fodd bynnag, gallai hyn arwain at gymhlethdod ychwanegol, wrth gyfrifo CSCF ac i reoleiddwyr, a allai roi llai o sicrwydd ac eglurder i gyfranogwyr y cynllun

Byddwn yn ceisio asesu dichonoldeb yr opsiynau hyn yn llawn, a'u heffaith ar ddyraniadau am ddim cyffredinol a sectoraidd, yn Ymateb y Llywodraeth.

Ffactorau Ychwanegol ar gyfer cyfrifo dyraniadau am ddim

Ystyried Argaeledd Technoleg Datgarboneiddio

Mae argaeledd technoleg datgarboneiddio i gyfranogwyr y cynllun hefyd yn cael ei ystyried yn yr ymgynghoriad. Byddai hyn yn gwahaniaethu rhwng safleoedd sydd â mynediad at dechnolegau datgarboneiddio ar raddfa fawr a safleoedd heb fynediad atynt, er mwyn mynd i'r afael ag ystumiadau posibl yn y farchnad a achosir gan gymorth gan y llywodraeth.

Amlinellir y dull o asesu opsiynau yn y prif destun ymgynghori, ochr yn ochr ag egwyddorion ar gyfer y broses hon. Ni chyflwynir dadansoddiad atodol yn yr Atodiad hwn ar yr elfen hon, ond yr ystyriaethau posibl y byddwn yn eu hystyried yn Ymateb y Llywodraeth yw cywirdeb y system feincnodi bresennol o ran nodi'r meincnod cynnyrch neu broses perthnasol, y posibilrwydd o ddarparu cymorth gan y llywodraeth ac a allai hyn ystumio'r farchnad, dichonoldeb technegol, a chanlyniadau diweddarau meincnodau. Byddwn hefyd yn dadansoddi unrhyw effeithiau neu ystumiadau rhanbarthol posibl wrth asesu'r cynnig hwn.

Amodoldeb

Mae defnyddio amodoldeb yn cael ei ystyried yn yr ymgynghoriad, lle byddai dyraniadau am ddim yn dibynnu ar feini prawf ychwanegol, neu'n cael eu haddasu gan feini prawf ychwanegol. Gall hyn fod naill ai'n amodoldeb positif (gwobrau am ymddygiad a ddymunir) neu'n amodoldeb negatiff (gostwng dyraniadau am ddim os nad yw'r meini prawf neu'r ymddygiad yn cael eu bodloni). Yn benodol, mae'r Awdurdod wedi ystyried amodoldeb sydd â'r nod o annog safleoedd i fuddsoddi mewn mesurau lleihau allyriadau neu effeithlonrwydd adnoddau.

Amlinellir y dull o asesu opsiynau yn y prif destun ymgynghori, ochr yn ochr ag egwyddorion ar gyfer y broses hon. Ni chyflwynir unrhyw ddadansoddiad atodol yn yr Atodiad hwn ar yr elfen hon, ond ein nod yw cyflwyno dadansoddiad pellach pan fydd hynny'n ymarferol yn ddiweddarach.

Ystyriaethau dadansoddol ar gyfer Ymateb y Llywodraeth

Yn dilyn yr ymgynghoriad, bydd Ymateb y Llywodraeth yn asesu dichonoldeb ac effaith opsiynau'n fanwl. Yn ogystal ag asesu pob cynnig yn unigol, bydd y dadansoddiad yn Ymateb y Llywodraeth yn asesu'r rhyngweithio rhwng cydrannau'r fethodoleg dyraniadau am ddim a'u heffaith gyfun. Yn yr adran hon, rydym yn ystyried nifer o ffactorau ac effeithiau y gellir eu hasesu yn Ymateb y Llywodraeth.

Effeithiau cymdeithasol: newid dosbarthiad dyraniadau am ddim

Mae'r adran hon yn crynhoi'r costau a'r manteision posibl i gymdeithas sy'n gysylltiedig â newid dyraniadau am ddim o'i gymharu a'r sefyllfa wrthffeithiol. Gan fod yr ymgynghoriad hwn yn canolbwyntio ar newidiadau a fydd yn dod i rym yn ystod cyfnod dyrannu 2026-2030, byddwn yn ystyried yr effeithiau yn ystod y cyfnod hwn yn bennaf yn y dadansoddiad, gan ystyried effeithiau tymor hirach pan fydd hynny'n berthnasol ac yn ymarferol.

Bydd Ymateb y Llywodraeth yn ystyried effaith y newidiadau ar ddosbarthiad lwfansau am ddim ar draws sectorau a rhanbarthau, gan gynnwys canlyniadau cymaradwy â dosbarthiad dyraniadau am ddim hanesyddol fesul rhanbarth a sector ar gyfer 2022, fel y dangosir yn Tabl 2 a Tabl 3 isod.

Tabl 2: Allyriadau 2022 fel canran o holl allyriadau'r sector a fasnachir a dyraniadau am ddim fesul rhanbarth

Rhanbarth	Cyfran Allyriadau 2022	Cyfran ddyraniadau am ddim 2022
Lloegr	66%	60%
Cymru	17%	24%

Yr Alban	7%	8%
Gogledd Iwerddon	1%	1%
Ar y môr	10%	7%

Tabl 3: Allyriadau 2022 fel canran o'r holl allyriadau sy'n cael eu cwmpasu gan ETS; dyraniadau am ddim yn ôl sector fel cyfran o gyfanswm y dyraniadau am ddim

Sector	Cyfran Allyriadau 2022	Cyfran ddyraniadau am ddim 2022
Haearn a dur	10%	29%
Puro	11%	19%
Sment	6%	15%
Cemegion	4%	12%
Echdynnu olew a nwy	11%	9%
Pŵer	47%	0%*
Arall	11%	15%

*Yn gyffredinol, nid yw cynhyrchu trydan yn gymwys i gael lwfansau am ddim. Fodd bynnag, mae gan nifer fach o safleoedd yn y sector pŵer ehangach rywfaint o weithgarwch sy'n gymwys i gael lwfansau am ddim.

Yn Lloegr a'r Alban, mae gweithgarwch wedi'i wasgaru'n gyffredinol ar draws nifer o sectorau. Puro a Haearn a Dur sy'n cyfrif am y cyfrannau uchaf o ddyraniadau am ddim yn Lloegr, a Phuro a Chemegion yn yr Alban. Mae Cymru a Gogledd Iwerddon wedi'u crynhoi'n fwy mewn sectorau allweddol. Yng Nghymru, rhoddwyd y rhan fwyaf (73%) o ddyraniadau am ddim i'r sector Haearn a Dur. Dosbarthwyd y rhan fwyaf o'r dyraniadau am ddim yng Ngogledd Iwerddon (66%) i'r sector sment.

Lleihau dadleoli carbon ac allyriadau

Prif nod lwfansau am ddim yw lliniaru dadleoli carbon a lleihau cyfanswm yr allyriadau. Mae dadleoli carbon yn lleihau nod cyffredinol yr ETS, gan leihau effeithiolrwydd y cynllun drwy

ddadleoli allyriadau. Felly, y brif fantais ddisgwyliedig o gael methodoleg lwfansau am ddim wedi'i thargedu'n fwy cywir yw mantais gymdeithasol lleihau (neu ddileu) allyriadau drwy ETS y DU. Mewn perthynas â'r sefyllfa wrthffeithiol, rydym yn disgwyl gostyngiad yn y gyfradd dadleoli carbon mewn allyriadau sector sy'n cael eu cwmpasu gan yr ETS drwy ddsbarthu lwfansau am ddim mewn ffordd sydd wedi'i thargedu'n well. Disgwylir i hyn arwain at allyriadau byd-eang cyfun is, y byddwn yn eu dadansoddi yn Ymateb y Llywodraeth.

Costau cydymffurfio

Mae costau cydymffurfio yn adlewyrchu'r costau a wynebwr gan weithredwyr drwy brynu'r lwfansau sy'n angenrheidiol i gyflawni eu rhwymedigaethau o dan ETS y DU. Disgwylir i'r rhain hefyd fod yn un o brif effeithiau'r polisi. Yn gyffredinol, bydd prisiau carbon uwch yn tueddu i gynyddu costau cydymffurfio, ond mae prisiau carbon yn ymateb i nifer o ffactorau cymhleth gan gynnwys maint a chostau lleihau. Mae costau cydymffurfio yn cynnwys trosglwyddiad cymdeithasol o gyfranogwyr i'r llywodraeth. Mae dyraniadau am ddim yn lleihau cyfanswm y lwfansau y mae'n rhaid i weithredwyr eu prynu, ac felly mae'n effeithio ar faint y trosglwyddiad hwn rhwng diwydiant a'r llywodraeth.

Fodd bynnag, oherwydd nad yw dyraniadau am ddim yn effeithio ar uchelgais cap cyffredinol ETS y DU, a bod cyfranogwyr yn gallu gwerthu unrhyw lwfansau mewn marchnadoedd eilaidd, nid oes disgwyl i ddyraniadau am ddim effeithio'n sylweddol ar gostau cydymffurfio drwy'r sianel pris carbon.

Costau adnoddau i weithredwyr

Un o brif gostau disgwyliedig y polisi hwn yw costau adnoddau i gyfranogwyr ETS y DU sy'n gysylltiedig â lleihau eu hallyriadau yn unol â'r newidiadau i ddyraniadau am ddim. Disgwylir y bydd mesurau lleihau ac effeithlonrwydd parhaol yn cael eu rhoi ar waith, mewn perthynas â'r sefyllfa wrthffeithiol. Lle gallai newid dosbarthiad dyraniadau am ddim arwain at ragor o leihad mewn allyriadau, byddem hefyd yn disgwyl costau uwch, gan fod angen buddsoddiad ychwanegol a gan fod leihad cymharol ratach yn cael ei ddefnyddio. Bydd nifer o bolisïau eraill ochr yn ochr ag ETS y DU yn dylanwadu ar natur a chost y leihad hwn, ac ar y costau cysylltiedig. Byddem hefyd yn disgwyl i gost lleihau ostwng dros amser drwy wella a defnyddio technoleg ar raddfa fwy.

Effeithiau ar y Diwydiant

Gallai newid mewn costau cydymffurfio ar gyfer gweithredwyr diwydiannol effeithio ar eu cystadleurwydd. Gall hyn ddigwydd yn uniongyrchol, drwy gostau allyriadau uniongyrchol o brosesau diwydiannol, ac yn anuniongyrchol, lle mae costau ETS mewn un sector yn cael eu trosglwyddo i gwmnïau eraill, fel costau ETS yn y sector pŵer yn trosglwyddo i weithredwyr diwydiannol drwy brisiau trydan. Gall y ddwy sianel effeithio ar gystadleurwydd diwydiannol cyffredinol. Fodd bynnag, rydym yn nodi bod cynlluniau cymorth cyfredol gan y llywodraeth ar gael hefyd i'r Diwydiannau Ynni-ddwys, sy'n ceisio lliniaru'r effeithiau hyn.

Mewn rhai sectorau, mae'n bosibl y bydd rhywfaint o'r costau carbon neu'r costau carbon cyfan yn cael eu trosglwyddo i'w cwsmeriaid. Mae'r capasiti ar gyfer hyn yn dibynnu ar nifer o ffactorau, gan gynnwys amserlen y cynnydd mewn costau, amodau'r farchnad, pa mor agored

ydynt i fasnachu rhyngwladol a'r costau carbon y mae cystadleuwyr yn eu hwynebu. Mewn rhai sectorau, efallai y bydd cwmnïau hefyd yn gallu defnyddio gwahaniaethu rhwng cynhyrchion, marchnata neu arloesi i liniaru effeithiau. Yn y tymor hirach, gallai prisiau carbon hefyd gynyddu'r galw am rai cynhyrchion, gan ehangu neu agor marchnadoedd defnyddwyr newydd.

Costau gweinyddu

Costau gweinyddol i gyfranogwyr yw'r costau sy'n deillio o gydymffurfio â'r rhwymedigaethau yn ETS y DU neu'r gofynion gweinyddol ar gyfer cael dyraniadau am ddim. Mae'r rhain yn cynnwys costau sy'n gysylltiedig â monitro, adrodd a dilysu, a'r gwaith gweinyddol sy'n gysylltiedig â rheoli, cynllunio ac ildio lwfansau ar gyfer cydymffurfio. Mae'r cyfranogwyr eisoes yn gyfarwydd â'r cynllun, felly nid oes disgwyl i'r cynigion ar gyfer dyraniadau am ddim arwain at gostau ymgyfarwyddo ychwanegol sylweddol. Fodd bynnag, gallai cyflwyno amodau neu ofynion ychwanegol ar gyfer gweithredwyr arwain at gostau ychwanegol. Bydd y llywodraeth yn asesu'r rhain.

Gall effeithiau posibl y newidiadau, fel prisiau carbon uwch, a newidiadau i ddyraniadau am ddim arwain at rai gweithredwyr yn gwneud gwaith cynllunio ychwanegol ar gyfer cydymffurfio, er enghraifft ar ffurf rhagfantoli.

Gall cynigion a amlinellir yn yr ymgynghoriad hwn hefyd arwain at newidiadau i gostau gweinyddol i'r llywodraeth a rheoleiddwyr. Byddwn yn asesu'r rhain yn Ymateb y Llywodraeth.

Effaith anuniongyrchol: effeithiau economaidd ehangach a throsglwyddiadau economaidd

Gallai targedu lwfansau am ddim yn well helpu i ddefnyddio mesurau lleihau ac i wella effeithlonrwydd ynni. Gall prisiau carbon uwch hefyd gyfrannu at ragor o arloesi technolegol, er enghraifft drwy ragor o wariant ymchwil a datblygu. Gallai hyn arwain at effeithiau cadarnhaol, gan leihau cost, neu gyflymu, lleihau yn y dyfodol. Ar ben hynny, bydd y datgarboneiddio hwn yn ategu swyddi a buddsoddiad yn yr economi werdd ledled y DU.

Gall newidiadau i ddyraniadau am ddim effeithio ar refeniw ETS y DU sy'n drosglwyddiad cymdeithasol o weithredwyr cydymffurfio i'r llywodraeth. Byddai prisiau uwch mewn arwerthiannau yn tueddu i gynyddu maint y trosglwyddiad, a byddai gostyngiadau yng nghyfanswm y lwfansau sy'n cael eu gwerthu yn tueddu i'w ostwng. Mae dyraniadau am ddim hefyd yn cynnwys trosglwyddiad o'r llywodraeth i weithredwyr. Mae gan lwfansau werth ar y farchnad y gall gweithredwyr elwa ohono, fel drwy werthu lwfansau. Mae masnachu lwfansau rhwng cyfranogwyr y farchnad hefyd yn drosglwyddiadau.

Ymddygiad cwmnïau

Mae'r holl effeithiau posibl a restrir uchod yn dibynnu'n bennaf ar sut mae gweithredwyr yn ymgysylltu ag ETS y DU a marchnadoedd cydymffurfio. Bydd costau cydymffurfio hefyd yn dibynnu ar ymddygiad gweithredwyr yn y farchnad ETS yn y DU, fel bancio, rhagfantoli a defnyddio dyraniadau am ddim yn y dyfodol. Lle bo'n bosibl ac yn hysbys, byddwn yn dadansoddi effeithiau'r ymddygiadau hyn. Lle nad yw graddau neu effaith y ffactorau ymddygiad hyn yn hysbys, byddwn yn tynnu sylw at yr ansicrwydd hwn.

Atodiad

Asesiad meini prawf lluosog ar gyfer Cynnig 3: egwyddorion ar gyfer asesu pob maen prawf

Cywirdeb

- Gwyrdd: Newidynnau ar gael ar gyfer y prif resymau dros y risg o ddadleoli carbon, gan gynnwys dwysedd allyriadau a masnachu
- Melyn: Rhai newidynnau ar gael sy'n cynrychioli'r risg o ddadleoli carbon, gyda rhai problemau neu newidynnau ar goll
- Coch: Problemau sylweddol gyda'r newidynnau sydd ar gael; yn annhebygol o fod yn asesiad cywir o'r risg o ddadleoli carbon

Amddiffynadwy

- Gwyrdd: Cynhyrchir data i safonau ystadegol uchel; mae'r dull yn glir ac wedi'i sefydlu
- Melyn: Data wedi'i gynhyrchu i safonau rhesymol ond gyda rhai problemau, ee cyfyngau hyder eang, methodoleg heb ei phrofi, problemau samplu, methodoleg neu nodiadau cysylltiedig aneglur
- Coch: Problemau sylweddol gyda data neu fethodoleg aneglur

Cwmpas

Gwyrdd: Newidynnau ar gael ar gyfer yr holl godau NACE4 sy'n dod o dan ETS y DU; neu ychydig iawn o fylchau i ddiwydiannau llai

Melyn: Newidynnau ar gael ar gyfer y rhan fwyaf o godau NACE4 sy'n dod o dan ETS y DU, gyda rhai bylchau allweddol (ee mae gan dderbynwyr dyraniadau am ddim mawr o dan yr ETS fylchau data neu mae angen trefniadau wrth gefn arnynt)

Coch: Nid yw newidynnau ar gael ar gyfer nifer o godau NACE4 allweddol, maent wedi'u cyfuno (a gallant fod yn anghynrychioliadol) neu mae sectorau cyfan ar goll

Canolbwyntio ar y DU

Gwyrdd: Data wedi'i ddarparu'n gyfan gwbl gan gyfranogwyr yn y DU, neu gellir ynysu canlyniadau sy'n benodol i'r DU yn fanwl

Melyn: Data wedi'i ddarparu'n rhannol gan gyfranogwyr yn y DU, ond gallai gynnwys ardaloedd eraill

Coch: Data heb ei ddarparu gan gyfranogwyr yn y DU, sy'n golygu bod yn rhaid tybio bod y sampl procsi yr un fath â chwmnïau yn y DU

Tryloywder

Gwyrdd: Mae'r holl ddata ar gael i'r cyhoedd ac mae'r allbynnau'n hawdd eu deall i gynulleidfa anarbenigol; gall gweithredwyr neu randdeiliaid eraill ddeall penderfynyddion eu sgôr yn annibynnol

Melyn: Mae rhywfaint o ddata neu allbynnau ar gael i'r cyhoedd, ac mae'r canlyniadau'n rhannol ddealladwy, gyda rhai problemau posibl

Coch: Nid yw data ar gael i'r cyhoedd; mae allbynnau neu ddulliau yn aneglur ac ni ellir eu hadolygu'n annibynnol gan gyfranogwyr y cynllun na rhanddeiliaid eraill

Hirhoedledd

Gwyrdd: Bydd data'n cael ei gynhyrchu'n flynyddol (neu'n rheolaidd) am lawer o gyfnodau yn y dyfodol, i safonau cyson

Atodiad Dadansoddol i'r Adolygiad o Ddyraniadau am Ddim

Melyn: Mae data'n debygol o gael ei gynhyrchu yn y dyfodol, gyda rhywfaint o ansicrwydd neu newidiadau posibl i ddulliau neu allbynnau

Coch: Lefel isel o hyder neu sicrwydd y bydd data'n cael ei gynhyrchu mewn cyfnodau yn y dyfodol; neu disgwylir newidiadau sylweddol

Tabl 4: Asesiad meini prawf lluosog o Gynnig 3

Meini Prawf / Opsiwn	A: UE	B: OECD	C: SYG	D: Data cyfun y DU
Cywirdeb: mae'n adlewyrchu'r tebygolrwydd o ddadleoli carbon	Dim data cadarn yn y DU ers 2018	Dangosyddion allyriadau yn anarferol; dim newidyn clir o ran dwysedd masnachu	Data'n defnyddio arolygon ar gyfer amcangyfrifon y diwydiant; rhywfaint o ataliad	Newidynnau ar gael (dwysedd allyriadau a masnachu) ond methodoleg syml
Amddiffynadwy: methodoleg yn glir	Methodoleg yn glir ac mae'r rhesymeg yn cael ei derbyn	Data ffynhonnell/methodoleg ryngwladol ond newidynnau anrhyloyw	Methodoleg wedi'i sefydlu ond gyda bylchau	Data ffynhonnell o asiantaethau ystadegol cenedlaethol/llywodraeth; methodolegau cadarn
Cwmpas: yn cynnwys pob sector a fasnachir o dan yr ETS	Yn cwmpasu pob sector ar lefel cyfuno 4 digid NACE	Sectorau wedi'u cyfuno i raddau uchel a rhai sectorau allweddol ar goll	Sectorau dur a puro ar goll; wedi'u cyfuno o'u cymharu â data presennol yr UE	Sectorau eang i gyd ar gael; rhywfaint o ddata allbwn yn cael ei atal; angen paru masnach/diwydiant
Canolbwyntio ar y DU: Data'r DU ar ddwysedd allyriadau a masnachu	Nid yw'r DU yn cyflwyno data ar ôl Brexit mwyach	Data'r DU ar gael	Data'n seiliedig ar ddata cwmnïau yn y DU	Holl ddata'n ymwneud â chwmnïau yn y DU
Tryloywder: data ar gael i'r cyhoedd; allbynnau'n glir	Holl newidynnau ar gyfer allyriadau a masnachu ar gael ar lwyfannau'r UE	Data ar gael, wedi'i gyhoeddi, ond diffyg tryloywder dangosyddion	Rhywfaint o ddata wedi'i atal rhag cael ei gyhoeddi (ystyrir bod mynediad yn annhebygol); ond wedi'i gyhoeddi	Data'n glir a'r newidynnau'n cael eu hegluro'n dryloyw; rhywfaint o ddata arolwg
Hirhoedledd: Sicrwydd o ryddhau yn y dyfodol	Nid yw'r DU yn cyflwyno data ar ôl Brexit mwyach	Disgwyl cyhoeddi'n flynyddol yn y dyfodol ond gydag oedi o 3 blynedd	Cyhoeddir data bob blwyddyn	Cyhoeddir data'n flynyddol (neu'n amlach)

Mae'r cyhoeddiad hwn ar gael yn: www.gov.uk/government/consultations/uk-emissions-trading-scheme-free-allocation-review

Os oes angen fersiwn o'r ddogfen hon arnoch mewn fformat mwy hygyrch, e-bostiwch alt.formats@energysecurity.gov.uk. Dywedwch wrthym pa fformat sydd ei angen arnoch. Bydd yn ein helpu ni os byddwch yn dweud pa dechnoleg gynorthwyol rydych chi'n ei defnyddio.