Datblygu Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU

Ymgynghoriad ar y cyd gan Lywodraeth y DU, Llywodraeth Cymru, Llywodraeth yr Alban ac Adran Amaethyddiaeth, yr Amgylchedd a Materion Gwledig Gogledd Iwerddon

Dyddiad cau: 17 Mehefin 2022

Mawrth 2022

Mae'r cyhoeddiad hwn yn drwyddedig o dan delerau Trwydded Llywodraeth Agored f3.0 oni nodir fel arall. I weld y drwydded hon, ewch i nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/version/3 neu ysgrifennwch i'r cyfeiriad canlynol: Information Policy Team, The National Archives, Kew, London TW9 4DU, neu anfonwch e-bost: psi@nationalarchives.gsi.gov.uk.

Lle rydym wedi nodi bod unrhyw wybodaeth yn hawlfraint i drydydd parti bydd angen i chi gael caniatâd deiliaid yr hawlfraint dan sylw.

Dylid anfon unrhyw ymholiadau am y cyhoeddiad hwn atom yn:
emissions.trading@beis.gov.uk

Cynnwys

Gwybodaeth gyffredinol 10

Pam rydym yn ymgynghori 10

Manylion yr ymgynghoriad 10

Sut i ymateb 12

Cyfrinachedd a diogelu data 12

Sicrhau ansawdd 13

Cyflwyniad 14

Cyd-destun – gweithredu ar hinsawdd yn y DU 14

Cyd-destun – Masnachu allyriadau yn y DU 16

Cydweithredu rhyngwladol ar brisio carbon 17

Yr ymgynghoriad hwn 18

Dadleoli carbon: Diffiniad a dull 18

Pennod 1: Cap sy'n gyson â sero net 21

Cyflwyniad 21

Cap sy'n Gyson â Sero Net 21

Cap presennol Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU 21

Cyngor y Pwyllgor ar Newid Hinsawdd ar y Chweched Gyllideb Garbon a chap sy'n gyson â sero net 22

Strategaeth Sero Net Llywodraeth y DU 23

Cap sy'n gyson â sero net 24

Gwneud y broses o bontio i gap sy'n gyson â sero net yn un esmwyth 26

Cyllid ar gyfer datgarboneiddio 28

Pennod 2: Adolygiad o ddyraniadau am ddim 29

Cyflwyniad 29

Dull o gynnal yr adolygiad 30

Newidiadau i ddyraniadau am ddim yng nghyd-destun cap sy'n gyson â sero net 31

Newidiadau i'r fethodoleg ar gyfer dosbarthu dyraniadau am ddim 35

Dull eang o ymdrin â pholisïau lliniaru dadleoli carbon eraill 37

Polisïau lliniaru dadleoli carbon eraill 39

Ymateb y Llywodraeth i'r cais am dystiolaeth ar bolisi dyraniadau am ddim ar gyfer gosodiadau sefydlog 40

Tryloywder, sicrwydd a llwybrau datgarboneiddio 40
Cysylltu â System Masnachu Allyriadau'r UE 41
Rhyngweithio â pholisïau amgylcheddol eraill 41
Methodoleg dyraniadau am ddim – Meincnodi a'r rhestr dadleoli carbon 41
Effeithiau pandemig COVID-19 42
Cynhyrchwyr trydan 42
Newidiadau technegol dyraniadau am ddim 43
Cynnig un: diwygio'r Rheoliad ar Newid Lefel Gweithgarwch oherwydd blwyddyn COVID 2020 43
Cynnig dau: diwygio'r Rheoliad Newid Lefel Gweithgarwch i gyfrif am ddiffodd gweithgarwch at ddibenion gwaith cynnal a chadw neu amser segur a gynlluniwyd 46
Cynnig tri: Newid Lefel Gweithgarwch a thrin is-osodiadau presennol/newydd. 47
Cynnig pedwar: rhoi gwerthoedd meincnod cyfredol yng nghyfraith y DU. 48
Cynnig pump: diwygio'r diffiniad o gynhyrchydd trydan i ond ystyried allforion trydan yn y cyfnod sylfaen 48
Cynnig chwech: Peiriannau Gwres a Phŵer Cyfunedig a'r diffiniad o gynhyrchydd trydan. 49
Pennod 3: Lwfansau am ddim sydd heb eu dyrannu a chyfran hyblyg 52
Opsiynau ar gyfer dwyn lwfansau heb eu dyrannu a/neu'r gyfran hyblyg i'r farchnad 54
Lliniaru rhag cymhwyso ffactor cywiro ar draws sectorau 54
Gwneud y broses o bontio i gap sy'n gyson â sero net yn un esmwyth a chefnogi hylifedd y farchnad 55
Cadw lwfansau er sefydlogrwydd marchnadoedd 56
Pennod 4: Cais am dystiolaeth ar bolisi marchnadoedd y dyfodol 57
Cyflwyniad 57
Polisïau marchnadoedd yn gyffredinol 58
Problemau y gall polisïau marchnadoedd Cynllun Masnachu Allyriadau eu hatal 58
Amrywiadau gormodol mewn prisiau 58
Diogelu rhag siociau o ran galw 59
Addasu cyflenwadau wedi'i sbarduno gan faint 60
Addasu cyflenwad wedi'i sbarduno gan bris 60
Prisiau uchel 60
Prisiau isel 61
Hylifedd 61

Camddefnyddio'r farchnad ac ymddygiad ansefydlogi 61
Datblygiad Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU dros y blynyddoedd i ddod 62
Newidiadau i ddyluniad polisi Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU 62
Newidiadau i gwmpas Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU 63
Cyd-destun rhyngwladol 63
Amcanion polisi marchnadoedd wrth i Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU aeddfedu 64
Amcanion trawsbynciol 64
Amcanion sy'n benodol i bolisïau 64
Crynodeb o bolisïau marchnadoedd presennol yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU 65
Pris Cadw Arwerthiannau (prisiau isel) 66
Mecanwaith Cyfyngu ar Gostau (prisiau sy'n codi'n gyflym) 66
Proses arwerthiant (hylifedd, camddefnyddio'r farchnad/gweithgarwch ansefydlogi) 68
Cyfrif mecanwaith sefydlogrwydd marchnadoedd 68
Bancio a benthyca lwfansau 69
Pennod 5: Hedfanaeth 70
Cyflwyniad 70
Dyraniadau am ddim hedfanaeth 73
Crynodeb o'r ymatebion i'r cais am dystiolaeth ar bolisi dyraniadau am ddim hedfanaeth 75
Crynodeb o ymchwil economaidd i effeithiau prisio carbon ar sector hedfanaeth y DU 76
Ymateb y Llywodraeth i'r cais am dystiolaeth ar bolisi dyraniadau am ddim hedfanaeth 79
Tanwyddau hedfan cynaliadwy 83
Ehangu'r cwmpas 86
Effeithiau nad ydynt yn rhai CO2 86
Hediadau o'r DU i'r Swistir 88
Cydweithredu Cynllun Masnachu Allyriadau rhyngwladol ar gyfer hedfanaeth 89
Ymweliadau safle rhithwir 90
Pennod 6: Ehangu cwmpas Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU o fewn y sectorau sydd dan sylw 92
Cyflwyniad 92
Olew a nwy uwch – Awyru a ffaglu 92
Trosolwg o'r sector 92
Diffinio ffaglu ac awyru: 93
Rhesymau dros ymgynghori a gwneud cais am dystiolaeth 94

Newidiadau arfaethedig 95
Ymgynghoriad awyru CO2: 95
Cais am dystiolaeth ar fethan: 97
Cais am dystiolaeth awyru a ffaglu diogelwch 99
Cais am dystiolaeth allyriadau olew a nwy uwch sy'n weddill 100
Dal Defnyddio a Storio Carbon a Chludiant 100
Cefndir 100
Cynnig 101
Biomas 102
Cyflwyniad 102
Achos dros newid 103
Newidiadau arfaethedig 103
Cais am dystiolaeth trothwy 20MWth a throthwy cydgrynhoi 3MW 105
Cyflwyniad 105
Amcan y Trothwy 20MWth 105
Achos dros ragor o dystiolaeth 106
Y camau nesaf 107
Atodiad 108
Pennod 7: Ehangu Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU i sectorau newydd 109
Cyflwyniad 109
Pam rydym yn ehangu Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU? 109
Sut rydym yn ehangu Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU? i ddechrau? 110
Y camau nesaf 110
Lleihau allyriadau o forwriaeth ddomestig – ymgynghoriad ar ehangu Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU i forwriaeth ddomestig 110
Cyd-destun 110
Dyluniad polisi – Egwyddorion cyffredinol 112
Prif opsiwn - cynnwys fel rhan o Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU ar sail gweithgaredd 113
Dewis amgen 1 – Cynnwys ar sail tanwydd a gyflenwir 115
Dewis amgen 2 – Dull hybrid 117
Effeithiau ehangach cymhwyso masnachu allyriadau at forwriaeth ddomestig 119
Lleihau allyriadau o wastraff – cais am dystiolaeth ar ehangu Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU i gynnwys llosgi gwastraff ac ynni o wastraff 122

Trosolwg 122
Dull o ehangu Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU i gwmpasu allyriadau o losgi gwastraff ac ynni o wastraff 124
Effeithiau ehangach cymhwyso Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU at losgi gwastraff ac ynni o wastraff 130
Pennod 8: Ceisiadau am dystiolaeth ar waredu nwy tŷ gwydr ac allyriadau amaethyddiaeth a defnydd tir 135
Cyflwyniad 135
Gwaredu nwy tŷ gwydr – Cais am dystiolaeth ar rôl bosibl Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU fel marchnad bosibl yn y dyfodol 135
Trosolwg 135
Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU fel opsiwn marchnad hirdymor ar gyfer gwaredu nwy tŷ gwydr 137
Cefnogi datblygiad dulliau gwaredu nwy tŷ gwydr 139
Cais am Dystiolaeth 140
Lleihau allyriadau o amaethyddiaeth a defnydd tir - cais am dystiolaeth ar sut y gall allyriadau gael eu mesur, eu hadrodd a'u dilysu'n addas 144
Trosolwg 144
Cefndir 145
Monitro, Adrodd a Dilysu allyriadau 147
Cais am Dystiolaeth 150
Cwestiynau’r cais am dystiolaeth 150
Pennod 9: Diwygiadau gweithredol i Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU 153
Cyflwyniad 153
Cynhyrchwyr trydan 153
Statws cyfredol y polisi 153
Rhesymeg dros y newid 154
Prif Arbedion Ynni 154
Statws cyfredol y polisi 154
Rhesymeg dros y newid 154
Egluro'r diwygiad arfaethedig 155
Cyfran hyblyg 155
Statws cyfredol y polisi 155
Rhesymeg dros y newid 155

Egluro'r diwygiad arfaethedig 156
Caniatáu, monitro, adrodd a dilysu 156
Diffiniad o Ddilyswr 156
Caniatáu trosglwyddo a rhannu 157
Trin trosglwyddiad llawn ac uno 157
Trin trosglwyddiad rhannol a rhannu dyraniad 158
Potensial cynhesu byd-eang 159
Angen diweddaru EN ISO 14065 161
Llwybrau apelio 161
Statws cyfredol y polisi 161
Rhesymeg dros y newid 161
Enghraifft o benderfyniadau a allai gael llwybr apelio statudol: 162
Ysbytai neu Allyrwyr Bach yn ailymuno â'r cynllun 162
Statws cyfredol y polisi 162
Cynnig 163
Ffenestr gwneud cais i ailymuno yn 2024-2025 163
Y broses o wneud cais am ddyraniad am ddim 163
Cosbau 163
Methu â chyflwyno gwybodaeth 164
Cynnig 164
Cosb diffyg 164
Cynnig 164
Darpariaethau ildio a dirymu 165
Cynnig 166

Gwybodaeth gyffredinol

Pam rydym yn ymgynghori

Hoffai Awdurdod Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU (Llywodraeth y DU, Llywodraeth Cymru, Llywodraeth yr Alban ac Adran Amaethyddiaeth, yr Amgylchedd a Materion Gwledig Gogledd Iwerddon, a elwir 'yr Awdurdod' o hyn ymlaen) gael adborth ar nifer o gynigion i ddatblygu Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU. Rydym wedi ymrwymo i weithredu cap sy'n gyson â sero net ar gyfer y cynllun, adolygu'r polisi ar Ddyraniadau am Ddim ac ehangu'r defnydd o fasnachu allyriadau ar draws yr economi. Mae'r ymgynghoriad hwn yn ceisio barn ar ein cynigion i gyflawni'r ymrwymiadau hyn. Mae'n cynnig opsiynau ar gyfer cap sy'n gyson â sero net, newidiadau i'r polisi ar Ddyraniadau am Ddim yng nghyd-destun cap sy'n gyson â sero net ac opsiynau ar gyfer ehangu Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU i gwmpasu'r sectorau gwastraff a morwrol. Mae hefyd yn cynnwys cynigion pellach sy'n anelu at sicrhau bod y cynllun yn anelu'n uwch a bod y cynllun yn fwy effeithiol yn weithredol.

Hefyd, mae'r ymgynghoriad hwn yn gwneud cais am dystiolaeth ar nifer o gyfleoedd posibl yn y dyfodol i ddatblygu'r cynllun, gan gynnwys ymgorffori dileu nwyon tŷ gwydr yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU, ac ar y gofynion monitro, adrodd a dilysu sydd eu hangen i fynd i'r afael ag allyriadau nwyon tŷ gwydr yn y sectorau defnydd tir ac amaethyddiaeth.

Manylion yr ymgynghoriad

Cyhoeddwyd: 25 Mawrth 2022

Ymatebwch erbyn: 17 Mehefin 2022

Ymholiadau i:

Emissions Trading
Department for Business, Energy and Industrial Strategy
2nd Floor, Spur 2
1 Victoria Street
London
SW1H 0ET

E-bost: emissions.trading@beis.gov.uk

Cyfeirnod yr ymgynghoriad: Datblygu'r Cynllun Masnachu Allyriadau

Cynulleidfaoedd:

Bydd yr ymgynghoriad hwn o ddiddordeb arbennig i gwmnïau unigol a chynrychiolwyr sectorau diwydiannol, pŵer a hedfanaeth sydd â rhwymedigaethau o dan Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU

a grwpiau amgylcheddol. Bydd hefyd o ddiddordeb i gwmnïau unigol a chynrychiolwyr sectorau morwrol, gwastraff, dileu nwyon tŷ gwydr ac amaethyddiaeth. Nid dim ond i'r rhanddeiliaid hyn y mae'r ymgynghoriad hwn yn gymwys; mae croeso i unrhyw sefydliad neu unigolyn ymateb. (Dylid nodi nad yw'r ymgynghoriad hwn yn gymwys i gynhyrchwyr trydan yng Ngogledd Iwerddon sy'n cymryd rhan yn System Masnachu Allyriadau'r UE drwy rinwedd Protocol Iwerddon / Gogledd Iwerddon.)

Cwmpas tiriogaethol:

Mae'r ymgynghoriad hwn yn ymwneud â chynigion i ddatblygu Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU, sydd ar waith ledled Cymru, Lloegr, yr Alban a Gogledd Iwerddon. Ymgynghoriad ar y cyd yw hwn, wedi'i gyhoeddi gan Lywodraeth y DU, Llywodraeth Cymru, Llywodraeth yr Alban ac Adran Amaethyddiaeth, yr Amgylchedd a Materion Gwledig Gogledd Iwerddon.

Sut i ymateb

Ar-lein yn: https://beisgovuk.citizenspace.com/energy-security/uk-ets

neu

E-bost i: emissions.trading@beis.gov.uk

Ysgrifennu at:

Emissions Trading
Department for Business, Energy and Industrial Strategy
2nd Floor, Spur 2
1 Victoria Street
London
SW1H 0ET

Mae ffurflen ymateb ar gael ar dudalen ymgyngoriadau GOV.UK:
www.gov.uk/government/consultations/XXX

Wrth ymateb, nodwch a ydych yn ymateb fel unigolyn neu'n cynrychioli safbwyntiau sefydliad.

Bydd eich ymateb fwyaf defnyddiol os yw'n ymateb yn uniongyrchol i'r cwestiynau a ofynnir, er bod sylwadau a thystiolaeth bellach hefyd yn cael eu croesawu.

Cyfrinachedd a diogelu data

Gall y wybodaeth a roddir gennych mewn ymateb i'r ymgynghoriad hwn, gan gynnwys gwybodaeth bersonol, gael ei datgelu yn unol â deddfwriaeth y DU (Deddf Rhyddid Gwybodaeth 2000, Deddf Diogelu Data 2018 a Rheoliadau Gwybodaeth Amgylcheddol 2004).

Rhennir yr ymatebion i'r ymgynghoriad ar draws Awdurdod Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU.

Os hoffech i'r wybodaeth rydych yn ei rhoi gael ei thrin yn gyfrinachol dywedwch wrthym, ond byddwch yn ymwybodol na allwn addo y'i cedwir yn gyfrinachol bob amser. Ni fydd ymwadiad cyfrinachedd awtomatig a grëir gan eich system TG yn cael ei ystyried yn gais am gyfrinachedd.

Byddwn yn prosesu eich data personol yn unol â'r holl gyfreithiau diogelu data cymwys. Gweler ein polisi preifatrwydd.

Byddwn yn crynhoi'r holl ymatebion ac yn cyhoeddi'r crynodeb hwn ar GOV.UK. Bydd y crynodeb yn cynnwys rhestr o enwau neu sefydliadau sydd wedi ymateb, ond nid enwau personol, cyfeiriadau na manylion cyswllt pobl.

Sicrhau ansawdd

Mae'r ymgynghoriad hwn wedi'i gynnal yn unol ag egwyddorion ymgynghori y llywodraeth.

Os bydd gennych unrhyw gwynion am y ffordd y mae'r ymgynghoriad hwn wedi'i gynnal, e-bostiwch: beis.bru@beis.gov.uk.

Cyflwyniad

Cyd-destun – gweithredu ar hinsawdd yn y DU

Mae Llywodraeth y DU, Llywodraeth Cymru, Llywodraeth yr Alban a Gweithrediaeth Gogledd Iwerddon yn ymrwymedig i gyflawni ein targedau uchelgeisiol i leihau ein hallyriadau nwyon tŷ gwydr ym mhob rhan o economi'r DU. Ers 1990, mae'r DU wedi lleihau allyriadau nwyon tŷ gwydr dros 40%, ac ar yr un pryd mae ein heconomi wedi tyfu dros 75%.

Mae'r DU yn arwain y ffordd o ran polisi ac uchelgais hinsawdd, a hi oedd yr economi fawr gyntaf i gyflwyno targed sero net cyfreithiol rwymol yn 2019. Mae'r targed sero net yn ei gwneud yn ofynnol i'r DU, erbyn 2050, leihau unrhyw allyriadau nwyon tŷ gwydr a gynhyrchir yn y DU cymaint â phosibl a rhaid i unrhyw allyriadau gweddilliol gael eu gwrthbwyso, er enghraifft drwy gynyddu dalfeydd carbon naturiol megis coedwigoedd neu ddefnyddio technoleg megis dal a storio carbon.

Mae Deddf Newid yn yr Hinsawdd 2008, a wnaeth dorri tir newydd, yn cyflwyno cyfres o gyllidebau carbon a wnaeth osod terfynau cyfreithiol ar allyriadau y gellir eu cynhyrchu mewn cyfnodau pum mlynedd olynol. Ym mis Mehefin 2021, deddfodd Llywodraeth y DU am y chweched gyllideb garbon (ar gyfer y blynyddoedd 2033-2037) i leihau allyriadau nwyon tŷ gwydr tua 77% o gymharu â lefelau 1990.[1] Mae'r targedau hyn yn helpu i sicrhau bod cenedlaethau presennol a chenedlaethau'r dyfodol yn cymryd y camau sydd eu hangen i fynd i'r afael â'r newid yn yr hinsawdd.

Y llynedd cyhoeddodd Llywodraeth y DU y Strategaeth Sero Net, sy'n amlinellu polisïau a chynigion ar gyfer datgarboneiddio pob rhan o economi'r DU er mwyn cyflawni ein targed sero net erbyn 2050. Mae'r strategaeth hon yn sail i bolisi hinsawdd y DU, gan gynnwys ein newidiadau arfaethedig i Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU, ac mae'n nodi cyflymder a graddau'r datgarboneiddio sydd ei angen i gyflawni ein targedau hinsawdd a phontio i economi carbon isel. Mae'n eistedd ochr yn ochr â'r Strategaeth Datgarboneiddio Diwydiannol, sy'n nodi sut y gall diwydiannau ddatgarboneiddio yn unol â sero net wrth barhau i fod yn gystadleuol a heb wthio allyriadau dramor.

Ceir fframweithiau a thargedau deddfwriaethol ychwanegol yng Nghymru a'r Alban.[2] Yn yr Alban, mae targedau lleihau allyriadau blynyddol ac interim (gan gynnwys lleihad o 75% erbyn 2030, o gymharu â llinell sylfaen 1990) ar drywydd i gyrraedd allyriadau sero net erbyn 2045. Mae holl dargedau'r Alban yn cynnwys cyfran deg o allyriadau o weithgareddau morgludo a hedfanaeth rhyngwladol. Cyhoeddodd Llywodraeth yr Alban ddiweddariad i'r Cynllun Newid Hinsawdd ym mis Rhagfyr 2020, sy'n diweddaru Cynllun 2018 i bennu trywydd yr Alban tuag at y targedau lleihau allyriadau diwygiedig.

[1] Fe'i cyfrifir ar sail y lefelau a nodir yn y ddeddfwriaeth: https://www.legislation.gov.uk/cy/uksi/2021/750/introduction/made.
[2] Mae Gogledd Iwerddon yn cyfrannu at dargedau Newid Hinsawdd y DU, ac mae Gweithrediaeth Gogledd Iwerddon yn ystyried deddfwriaeth Hinsawdd ar hyn o bryd

Ym mis Rhagfyr 2020, cyhoeddodd y Pwyllgor ar Newid Hinsawdd gyngor i Weinidogion Cymru ar bennu trydedd gyllideb garbon i Gymru (2026-30) a'r llwybr tuag at sero net.[3] Deddfodd Llywodraeth Cymru am y targed sero net ar gyfer 2050 ym mis Mawrth 2021 (Rheoliadau Newid yn yr Hinsawdd (Cymru) 2021) gan gynnwys targedau interim ar gyfer 2030 (lleihad o 63%) a 2040 (lleihad o 89%) a chyfres o gyllidebau carbon 5 mlynedd. Yna cyhoeddwyd Cymru Sero Net 2021-25 – Cyllideb Garbon 2 gan Lywodraeth Cymru ar 28 Hydref 2021. Mae Cymru Sero Net yn canolbwyntio ar ail gyllideb garbon Cymru (2021-2025), ond mae hefyd yn edrych ymhellach i ddechrau creu sylfeini Cyllideb Garbon 3 a tharged 2030 Llywodraeth Cymru, yn ogystal â sero net erbyn 2050.

Mae Gogledd Iwerddon yn cyfrannu at dargedau newid hinsawdd a chyllidebau carbon y DU ar hyn o bryd. Ystyrir deddfwriaeth newid hinsawdd ar gyfer Gogledd Iwerddon, ynghyd â'r cyngor gan y Pwyllgor ar Newid Hinsawdd o ran cyfraniad Gogledd Iwerddon at darged sero net erbyn 2050 y DU. Cafodd Strategaeth Ynni newydd ar gyfer Gogledd Iwerddon ei lansio ym mis Rhagfyr 2021, ac yna cyhoeddwyd Cynllun Gweithredu ar Strategaeth Ynni ym mis Ionawr 2022. Nod y Strategaeth yw lleihau allyriadau nwyon tŷ gwydr i sero a chyflawni ynni fforddiadwy erbyn 2050. Hefyd, datblygir Strategaeth Twf Gwyrdd aml-ddegawd ar hyn o bryd a fydd yn amlinellu'r camau y mae angen eu cymryd i gefnogi twf economi werdd a chadarn i Ogledd Iwerddon. Bydd y Cynllun Gweithredu ar yr Hinsawdd cysylltiedig yn nodi'r hyn y mae'n rhaid ei wneud ym mhob sector i gyflawni targedau lleihau allyriadau penodol.

O dan Gytundeb Paris 2015, yn 2020 cyhoeddodd y DU ei Chyfraniad a Bennir yn Genedlaethol uchelgeisiol, gan ymrwymo i leihad o 68% o leiaf mewn allyriadau nwyon tŷ gwydr erbyn 2030 o gymharu â lefelau 1990. Dyma'r targed mwyaf o ran lleihau allyriadau a bennwyd gan economi fawr hyd yma ac mae'n gosod llwybr clir tuag at nod y DU o roi'r gorau i gyfrannu at newid yn yr hinsawdd. Ynghyd â Chynllun Masnachu Allyriadau'r DU, rydym wedi ymrwymo i gyfres o bolisïau sy'n anelu at gefnogi'r pontio i sero net a mynd i'r afael â materion amgylcheddol ehangach.

Yn yr Adolygiad o Wariant a Chynllun 10 Pwynt y Prif Weinidog, cyhoeddodd Llywodraeth y DU fesurau i gefnogi a chymell busnesau i fuddsoddi mewn technolegau allweddol megis hydrogen a dal carbon. Mae Llywodraeth y DU wedi ymrwymo i gefnogi'r gwaith o ddatblygu un safle pŵer Dal a Storio Carbon erbyn 2030 er mwyn lleihau allyriadau o orsafoedd pŵer nwy; £1 biliwn ar gyfer Cronfa Seilwaith Dal a Storio Carbon er mwyn helpu i sefydlu pedwar clwstwr Dal a Storio Carbon erbyn 2030; a'r Gronfa Hydrogen Sero Net £240 miliwn a model busnes hydrogen i gyflawni'r uchelgais o 5GW o gapasiti hydrogen carbon isel erbyn 2030.

Roedd Cyllideb 2020 hefyd yn cynnwys addewid i o leiaf ddyblu'r cyllid ar gyfer arloesi ym maes ynni, yn ogystal â mynd ati i roi'r gorau i gynhyrchu glo heb systemau rheoli carbon yn gynt, erbyn 2025. Mae Papur Gwyn 2020 ar Ynni yn mynd i'r afael â thrawsnewid y system ynni gyfan yng nghyd-destun sero net, gan edrych ar gynhyrchu pŵer, rhwydweithiau, adeiladau, diwydiant, marchnadoedd ynni a'r sectorau olew a nwy.

[3] Mae ar gael yma: https://www.theccc.org.uk/publication/the-path-to-net-zero-and-progress-reducing-emissions-in-wales/

Cyd-destun – Masnachu allyriadau yn y DU

Mae Llywodraeth y DU, Llywodraeth Cymru, Llywodraeth yr Alban a Gweithrediaeth Gogledd Iwerddon yn ymrwymedig i ddefnyddio prisio carbon fel sbardun polisi allweddol er mwyn sicrhau bod y DU yn cyflawni ei thargedau hinsawdd uchelgeisiol, gan gynnwys allyriadau sero net erbyn 2050, yn gosteffeithiol. Mae'r DU wedi arloesi ym maes masnachu allyriadau ers 2002, pan wnaethom sefydlu Cynllun Masnachu Allyriadau cyntaf Ewrop fel cynllun peilot ar gyfer System Masnachu Allyriadau'r Undeb Ewropeaidd.

Ar 1 Ionawr 2021 lansiodd yr Awdurdod (Llywodraeth y DU, Llywodraeth Cymru, Llywodraeth yr Alban ac Adran Amaethyddiaeth, yr Amgylchedd a Materion Gwledig Gogledd Iwerddon) Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn lle bod y DU yn rhan o System Masnachu Allyriadau'r UE.[4] Mae'r Awdurdod yn ymrwymedig i gynyddu uchelgais hinsawdd Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU, wrth liniaru'r risg o ddadleoli carbon drwy gyhoeddi lwfansau am ddim. Cynlluniwyd ein cynllun i anelu'n uwch o'r cychwyn – o'r diwrnod cyntaf mae'r cap wedi lleihau 5% o gymharu â chyfran dybiannol y DU o gap Cam IV o System Masnachu Allyriadau'r UE.

Nawr bod Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU wedi'i sefydlu, rydym yn ymrwymedig i ddatblygu'r cynllun ymhellach. Ein nod yw sicrhau mai Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yw marchnad cap a masnach sy'n gyson â sero net gyntaf y byd, a sicrhau ei fod yn chwarae rhan hanfodol tuag at gyflawni targedau hinsawdd uchelgeisiol y DU, gan gynnwys allyriadau nwyon tŷ gwydr sero net erbyn 2050.

[4] Mae cynhyrchwyr trydan yng Ngogledd Iwerddon yn parhau i gymryd rhan yn System Masnachu Allyriadau'r UE drwy rinwedd Protocol Iwerddon / Gogledd Iwerddon

Cydweithredu rhyngwladol ar brisio carbon

Mae nifer cynyddol o offerynnau prisio carbon wedi cael eu datblygu mewn awdurdodaethau cenedlaethol ac is-genedlaethol ledled y byd dros yr ugain mlynedd diwethaf, a chydnabyddwn werth cydweithredu ar brisio carbon. Mae rhannu gwybodaeth, deialog dechnegol a chyfnewid arfer orau i gyd yn ffyrdd ymarferol o gefnogi ein huchelgeisiau sy'n arwain y byd ar gyfer Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU a hyrwyddo ei roi ar waith yn effeithiol yn y dyfodol.

Mae cydweithredu rhyngwladol ar brisio carbon yn arbennig o bwysig i helpu i fynd i'r afael â'r risg o ddadleoli carbon (lle caiff y gwaith cynhyrchu a'r allyriadau nwyon tŷ gwydr cysylltiedig eu trosglwyddo i awdurdodaethau sydd â pholisïau lleihau carbon llai llym). Wrth inni bontio i sero net, mae'n bwysig cydweithredu ar draws ffiniau rhyngwladol er mwyn llywio ein huchelgais hinsawdd, parhau i fod yn gystadleuol a lleihau'r risg o ddadleoli carbon. Wrth wneud hynny, rhaid inni fod yn effro i'r amrywiaeth o ddulliau sy'n cael eu datblygu'n rhyngwladol a allai helpu i fynd i'r afael â hyn o bosibl.

Mae cysylltu cynlluniau masnachu allyriadau, lle gall lwfansau allyriadau gael eu defnyddio i sicrhau cydymffurfiaeth ar draws ffiniau, yn ffordd arall o gydweithredu ar brisio carbon a all gynyddu'r cyfleoedd i ddefnyddio systemau rheoli carbon mewn modd costeffeithiol a chefnogi tegwch o ran prisiau carbon ar draws awdurdodaethau. Yn COP26 cafwyd consensws ar Erthygl 6, gan gwblhau Rheol-lyfr Paris. Ymhlith y canlyniadau eraill, rhydd fframwaith cyfrifyddu ar gyfer cyfnewid lwfansau allyriadau'n rhyngwladol a allai helpu i gysylltu Cynlluniau Masnachu Allyriadau. O dan delerau'r Cytundeb Masnach a Chydweithredu, cytunodd y DU a'r UE i ystyried cysylltu ein priod gynlluniau prisio carbon a chydweithredu ar brisio carbon. Rydym yn agored i'r posibilrwydd o gysylltu Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn rhyngwladol a byddwn yn parhau i weithio gydag awdurdodaethau eraill i fynd i'r afael â heriau cyffredin a dysgu o brofiadau eraill wrth inni ddatblygu Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU.

Dadleoli carbon: Diffiniad a dull

Gall polisïau hinsawdd sydd wedi'u cynllunio i leihau allyriadau mewn gwlad benodol gynyddu'r costau cynhyrchu i'w busnesau (gan gynnwys yn anuniongyrchol oherwydd yr effaith ar bris mewnbynnau, megis ynni) o gymharu â chystadleuwyr rhyngwladol os yw'r cystadleuwyr hynny yn destun polisïau lliniaru newid yn yr hinsawdd gwannach.Os na chaiff polisïau o'r fath (megis prisio carbon, neu bolisïau lleihau allyriadau eraill) eu gweithredu mewn ffordd gyfatebol ar draws awdurdodaethau, gall hyn arwain at symud y cynhyrchu mewn sectorau masnach-agored a'r allyriadau nwyon tŷ gwydr cysylltiedig, gan danseilio amcan amgylcheddol gwreiddiol polisïau lliniaru'r hinsawdd. Gelwir y fath symud allyriadau nwyon tŷ gwydr yn 'ddadleoli carbon'. Yn gyffredinol, gellir dweud bod 'dadleoli carbon' yn digwydd os caiff yr holl amodau canlynol eu bodloni:

- Mae polisïau lliniaru'r hinsawdd yn amrywio ar draws awdurdodaethau;
- Mae allyriadau'n symud i ranbarth â rhwymedigaethau lliniaru'r hinsawdd is o ganlyniad;
- Mae symud cynhyrchu i gwmni mewn awdurdodaeth wahanol yn arwain at gynnydd parhaus yn nwysedd allyriadau, yn uwch na phetai'r cynhyrchu heb symud.

Mae Llywodraeth y DU yn ymrwymedig i fynd i'r afael â'r risg o ddadleoli carbon mewn sectorau yn y DU. Yn ogystal â pholisi dyraniadau am ddim, sy'n werth biliynau o bunnoedd y flwyddyn ar hyn o bryd, mae eisoes yn cymryd camau'n rhyngwladol er mwyn mynd i'r afael â dadleoli carbon 'yn y tarddle', er enghraifft llywio cynnydd ar ddatgarboneiddio byd-eang drwy Drywydd Hinsawdd yr G7 a'r Agenda Datgarboneiddio Diwydiannol.

Mae'r adolygiad o ddyraniadau am ddim (Pennod 2) o fewn strategaeth dadleoli carbon ehangach sy'n ystyried mesurau ategol neu amgen i fynd i'r afael â dadleoli carbon, gan gynnwys polisïau 'ochr galw' i helpu i dyfu'r farchnad ar gyfer cynhyrchion diwydiannol allyriadau isel, megis safonau cynhyrchion. Mae Llywodraeth y DU yn cydnabod y gall sawl ffactor effeithio ar risgiau dadleoli carbon gwahanol sectorau. Fel yr amlinellwyd yn Adolygiad Sero Net a Strategaeth Datgarboneiddio Diwydiannol Llywodraeth y DU, gellid defnyddio sawl dull gwahanol i fynd i'r afael â'r risgiau hyn. Mae Llywodraeth y DU yn ymchwilio i'r opsiynau hyn a bydd yn ymgysylltu â diwydiannau ymhellach maes o law. Mae'n bwysig sicrhau, wrth i bolisïau cyfredol ddatblygu i gyflawni targedau allyriadau'r DU, fod busnesau'r DU yn parhau i gael digon o gefnogaeth i gyflawni sero net.

Yr ymgynghoriad hwn

Yn yr ymgynghoriad hwn, mae'r Awdurdod yn awyddus i glywed barn rhanddeiliaid ar gynigion i ddatblygu Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU er mwyn sicrhau ei fod yn tywys lleihad mewn allyriadau i gyfeiriad ein targedau uchelgeisiol a'i fod yn parhau i ddangos bod y DU yn arwain y ffordd o ran prisio carbon. Rydym:

- Yn ceisio barn ynghylch a yw ein cynigion yn briodol, yn gymesur ac yn ymarferol. Bydd eich adborth yn ein galluogi i ddatblygu polisi a deddfwriaeth ar sail gwybodaeth.
- Yn gwneud cais am dystiolaeth ar sawl maes er mwyn llywio'r gwaith o ddatblygu polisi Cynllun Masnachu Allyriadau yn y dyfodol.

Ym **Mhennod 1** amlinellir ein cynigion ar gyfer newidiadau i sicrhau bod cap a thrywydd Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn gyson â'n targed sero net.

Ym **Mhennod 2** ystyrir rôl polisi Dyraniadau am Ddim fel adnodd lliniaru dadleoli carbon yng nghyd-destun y cap sy'n gyson â sero net. Mae hefyd yn cyflwyno gwelliannau posibl i'r gyfundrefn Dyraniadau am Ddim bresennol yn seiliedig ar safbwyntiau rhanddeiliaid mewn ymateb i ymgynghoriad 2019 ar brisio carbon a'r cais am dystiolaeth ar ddyraniadau am ddim yn 2021.

Ym **Mhennod 3** amlinellir cynigion ar gyfer cyflwyno lwfansau heb eu dyrannu a/neu'r gyfran hyblyg i'r farchnad.

Ym **Mhennod 4** gwneir cais am dystiolaeth ar sbardunau posibl amodau marchnad sy'n datblygu yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU ac amcanion ar gyfer polisi sefydlogwydd marchnadoedd wrth i'r cynllun ddatblygu.

Ym **Mhennod 5** amlinellir cwmpas yr adolygiad o bolisi hedfanaeth Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU. Mae hyn yn cynnwys cynigion ar ddyfodol dyraniadau am ddim ym maes hedfanaeth, gan ystyried yr ymatebion i ymgynghoriad 2019 ar brisio carbon, cais am dystiolaeth 2021, ac ymchwil economaidd wedi'i chomisiynu gan Lywodraeth y DU. Mae hefyd yn ystyried sut y gellid cymell y defnydd o Danwyddau Hedfan Cynaliadwy o dan Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU ac opsiynau i ehangu cwmpas y cynllun yn y sector hedfanaeth.

Ym **Mhennod 6** amlinellir cynigion a cheisiadau am dystiolaeth ar newidiadau posibl i'r rheolau ar gyfer sectorau a gwmpesir gan Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU ar hyn o bryd er mwyn sicrhau bod mwy o allyriadau nwyon tŷ gwydr yn cael eu cwmpasu gan y cynllun.

Ym **Mhennod 7** amlinellir cynigion i ehangu cwmpas Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU i'r sector morwrol a gwneir cais am dystiolaeth ar ehangu Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU i gynnwys llosgi gwastraff ac ynni o wastraff.

Ym **Mhennod 8** gwneir cais am sylwadau cynnar ar ymgorffori dileu nwyon tŷ gwydr yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU, ac ar y gofynion monitro, adrodd a dilysu sydd eu hangen i fynd i'r afael ag allyriadau nwyon tŷ gwydr yn y sectorau defnydd tir ac amaethyddiaeth.

Ym **Mhennod 9** amlinellir diwygiadau arfaethedig i gefnogi'r gwaith o weithredu Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn effeithiol drwy fynd i'r afael â nifer o faterion gweithredol a nodwyd wrth ddatblygu polisi a deddfwriaeth ar gyfer y cynllun.

Pennod 1: Cap sy'n gyson â sero net

Cyflwyniad

Mae Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn gweithio ar sail yr egwyddor ‘cap a masnach’, lle pennir cap ar gyfanswm nwyon tŷ gwydr penodol a all gael eu hallyrru gan sectorau a gwmpesir gan y cynllun. Mae hyn yn cyfyngu ar gyfanswm y carbon (neu'r hyn sy'n cyfateb iddo) a all gael ei allyrru ac, wrth i'r cap ostwng dros amser, rhydd arwydd i ddatgarboneiddio ar y cyflymder a'r raddfa sy'n ofynnol i gadw allyriadau ar lefel y cap neu oddi tani. Felly mae hyn yn gwneud cyfraniad sylweddol at y ffordd rydym yn cyflawni targed sero net 2050 ac ymrwymiadau lleihau carbon eraill.

Mae'n ofynnol i'r rhai sy'n cymryd rhan yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU gael lwfansau sy'n cyfateb i'w hallyriadau blynyddol o dan y cynllun. Gellir prynu'r rhain mewn arwerthiannau arferol neu drwy fasnachu ar y farchnad eilaidd; mae rhai cyfranogwyr sydd mewn perygl o ddadleoli carbon yn cael rhai lwfansau am ddim. Mae'r cap ac felly nifer y lwfansau yn lleihau dros amser, fel bod yn rhaid i gyfanswm yr allyriadau yn y sectorau ddisgyn.

Mae'r bennod hon yn amlinellu ein cynigion i sicrhau bod cap Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn gyson â'n hymrwymiad sero net. Er hwylustod, mae'r esboniad isod yn cyfeirio at sectorau a gwmpesir gan Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU fel y sector a fasnachir, a sectorau nas cwmpesir gan Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU fel y sector nas masnachir. Rhaid i gyfanswm yr allyriadau o'r sector a fasnachir a'r sector nas masnachir fod ar lefel ein targedau allyriadau economi gyfan, neu oddi tani.

Cap sy'n Gyson â Sero Net

Cap presennol Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU

O 1 Ionawr 2021, pennwyd cap Cam 1 Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU i ddechrau ar 5% islaw cyfran dybiannol ddisgwyliedig y DU o gap System Masnachu Allyriadau'r UE ar gyfer Cam IV o System Masnachu Allyriadau'r UE (2021-2030). Roedd hyn yn cyfateb i tua 156 miliwn o lwfansau yn 2021 (gan gwmpasu gosodiadau sefydlog a gweithredwyr awyrennau) ac fe'i pennwyd i leihau bob blwyddyn 4.2 miliwn o lwfansau.

Yn ymateb y Llywodraeth i'r ymgynghoriad ar ddyfodol prisio carbon yn y DU ym mis Mehefin 2020, nodwyd argymhelliad y Pwyllgor ar Newid Hinsawdd y dylai cap Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU gael ei bennu yn unol â'r llwybr costeffeithiol i allyriadau sero net yn 2050 ac y dylai gael ei addasu i fod yn gyson â'r trywydd hwn cyn gynted â phosibl yn dilyn cyngor pellach gan y Pwyllgor, a ddisgwyliwyd fel rhan o'i gyngor ar y Chweched Gyllideb Garbon ar ddiwedd 2020.

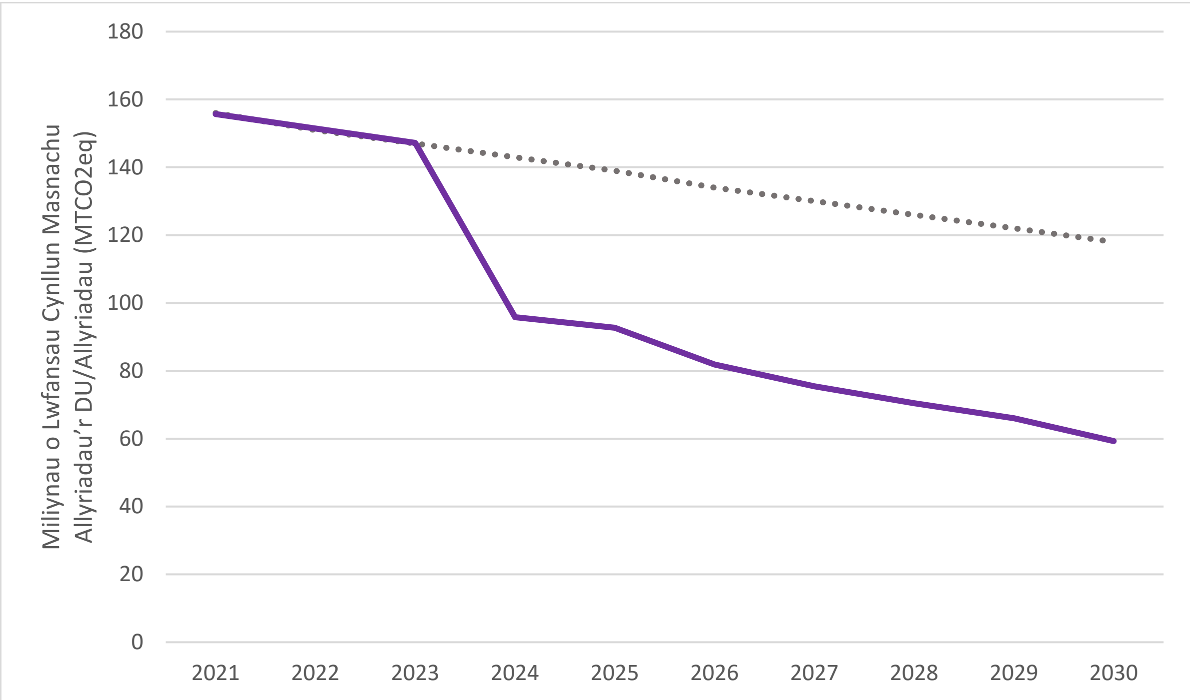
Gwnaethom ymrwymo i ymgynghori ar gap ar gyfer Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU a oedd yn gyson â sero net yn dilyn y cyngor hwn gan y Pwyllgor, gyda'r nod y byddai unrhyw

newidiadau i'r polisi i wneud y cap yn briodol gyson â thrywydd sero net yn cael eu gwneud erbyn mis Ionawr 2024 fan bellaf.

Cyngor y Pwyllgor ar Newid Hinsawdd ar y Chweched Gyllideb Garbon a chap sy'n gyson â sero net

Darparodd y Pwyllgor gyngor ar Chweched Gyllideb Garbon y DU ym mis Rhagfyr 2020, a wnaeth bennu llwybr i 2030 ar gyfer allyriadau wedi'u cwmpasu gan Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU, yn gyson â'i Lwybr Sero Net Cytbwys. Yn ei lythyr dilynol dyddiedig 30 Mehefin 2021 diweddarwyd y cyngor hwn, mireiniwyd amcangyfrifon blaenorol, dilëwyd gwallau, ac argymhellwyd cap ar gyfer Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU a oedd yn adlewyrchu'r llwybr roedd yn ei argymell ar gyfer allyriadau'r sector a fasnachir. Gwnaeth cyngor wedi'i ddiweddaru'r Pwyllgor gynnig lleihau allyriadau ar gyfer y sector a fasnachir 53% yn erbyn lefelau 2019 i 59 MtCO2 y flwyddyn yn 2030, neu 57% i 54 MtCO2 y flwyddyn os caiff gwarediadau nwyon tŷ gwydr wedi'u peiriannu eu cynnwys. Yn y cyngor hwn, nododd y Pwyllgor bod 'some potential for the NDC and Sixth Carbon Budget to be met in a different way from that suggested by our analysis, with a different balance of emissions reductions in the 'traded sector' (i.e within the scope of emissions covered by the ETS) as against the non-traded sector'. Hefyd amlinellodd fod "limited ways to reduce emissions faster in one area to allow slower reductions elsewhere. It is essential that the setting of the cap does not place excessive pressure for emissions reduction on the non-traded sectors, whether by accident or design."

Ffigur 1.1: Llwybr arfaethedig y Pwyllgor ar Newid Hinsawdd ar gyfer allyriadau sectorau a gwmpesir gan Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU (porffor), yn unol â'i gyngor wedi'i ddiweddaru ym mis Mehefin 2021, o gymharu â'r cap sydd wedi'i ddeddfu ar hyn o bryd (llinell ddotiog).



Strategaeth Sero Net Llywodraeth y DU

Ers i'r Pwyllgor ddarparu'r cyngor hwn, mae Llywodraeth y DU wedi cyhoeddi ei Strategaeth Sero Net. Cynllun hirdymor Llywodraeth y DU i roi diwedd ar gyfraniad domestig y DU at newid hinsawdd drwy law dyn erbyn 2050 yw hwn. Mae'n amlinellu polisïau a chynigion clir sy'n ein cadw ar y trywydd iawn ar gyfer ein cyllidebau carbon i ddod a'n Cyfraniad a Bennir yn Genedlaethol uchelgeisiol. Mae'r strategaeth yn amlinellu ein gweledigaeth ar gyfer economi ddigarbon yn 2050.

Er y gellid cyflawni sero net yn y DU mewn amrywiaeth o ffyrdd, mae'r Strategaeth Sero Net yn nodi llwybr cyflawni sy'n dangos gostyngiadau dangosol mewn allyriadau ar draws sectorau er mwyn cyflawni targedau Llywodraeth y DU hyd at y Chweched Gyllideb Garbon (2033-2037). Mae hyn yn seiliedig ar ddealltwriaeth bresennol Llywodraeth y DU o botensial pob sector, a golwg system gyfan ar y llefydd lle mae camau lleihau fwyaf effeithiol. Cyflwynir y llwybrau sector dangosol hyn ar ffurf ystodau er mwyn adlewyrchu'r ansicrwydd cynhenid. O ystyried y rhyngddibyniaethau a'r rhyngweithio o fewn a rhwng sectorau, gall yr union feysydd ar gyfer arbed allyriadau newid wrth i Lywodraeth y DU feithrin mwy o ddealltwriaeth.

Mae llwybr y Strategaeth Sero Net yn ei gwneud yn ofynnol i leihau mwy o allyriadau yn y sector a fasnachir o gymharu â'r llwybr a argymhellir gan y Pwyllgor ar gyfer allyriadau a gwmpesir gan Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU. Mae'r gwahaniaeth hwn yn dangos, er bod angen lleihau allyriadau mewn modd uchelgeisiol ar draws pob sector er mwyn cyflawni ein targedau, fod opsiynau o ran ein dull penodol o ddatgarboneiddio megis cydbwyso'r defnydd o dechnoleg a newid ymddygiad, sy'n effeithio ar lwybr datgarboneiddio pob sector.

Mae'r Awdurdod wedi ystyried cyngor y Pwyllgor yn ofalus. Fodd bynnag, o ystyried bod y Strategaeth Sero Net ddilynol yn darparu asesiad cyson yn fewnol Llywodraeth y DU o ba mor gyflym y mae angen lleihau allyriadau ar draws gwahanol rannau o'r economi er mwyn cyflawni targedau hinsawdd y DU ar draws yr economi, mae'n briodol i drywydd y cap fod yn seiliedig ar y Strategaeth Sero Net. Byddai pennu cap ar lwybr gwreiddiol y Pwyllgor cyn y Strategaeth Sero Net ar gyfer allyriadau'r sector a fasnachir yn caniatáu mwy o allyriadau yn y sector a fasnachir o gymharu â llwybr y Strategaeth Sero Net. Gallai hyn roi mwy o bwysau o ran lleihau allyriadau ar y sector nas masnachir.

Felly mae'r Strategaeth Sero Net yn sail ar gyfer trywydd y cap sy'n gyson â sero net o 2024. Mae'r Llywodraethau Datganoledig wedi gwneud dewisiadau gwahanol ynghylch faint o ymdrech sydd ei angen yn y sector a fasnachir a'r sector nas masnachir yn eu strategaethau a'u cynlluniau lleihau carbon cenedlaethol. Fodd bynnag, o ystyried yr effaith y bydd sbardunau cyllidol a pholisi Llywodraeth y DU yn ei chael ar allyriadau mewn gwledydd datganoledig, mae'r Llywodraethau Datganoledig wedi dod i'r casgliad bod y cynnig ar gyfer y cap a amlinellir isod yn gyson â chyflawni targedau lleihau carbon yn y sector a fasnachir.

Mae dull yr Awdurdod yn gyson â chyngor y Pwyllgor y gall y Cyfraniad a Bennir yn Genedlaethol, y Chweched Gyllideb Garbon a Chyllidebau Carbon y Llywodraethau Datganoledig gael eu cyflawni mewn ffordd wahanol i'r hyn a awgrymir gan ei ddadansoddiad, gyda chydbwysedd gwahanol o ran lleihau allyriadau yn y sector a fasnachir o gymharu â'r

sector nas masnachir. Croesawn safbwyntiau pellach y Pwyllgor fel rhan o'r ymgynghoriad hwn.

Bwriadwn roi'r cap sy'n gyson â sero net ar waith yn 2024 yn hytrach na 2023 fel bod y farchnad yn cael cymaint o rybudd â phosibl o ddyddiad yr ymgynghoriad hwn, ac i alluogi Awdurdod y Cynllun Masnachu Allyriadau i ystyried yr ymatebion yn llawn. Mae hyn yn golygu y bydd y cap presennol yn parhau i fod ar waith tan ddiwedd 2023. Mae'r dull arfaethedig o ymdrin â'r cap yn ystyried y newid i'r cap presennol o 2024 ac yn sicrhau bod y cap dros Gam 1 o Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU, ar y cyfan, yn gyson â chyflawni sero net.

Cap sy'n gyson â sero net

Mae'r Awdurdod wedi nodi amrywiaeth o werthoedd a allai, o dan amodau penodol, ddarparu cap sy'n gyson â sero net ar gyfer y cynllun. Wrth bennu'r ystod hon, rydym wedi ystyried prif amcan cysoni'r cap â thargedau hinsawdd uchelgeisiol y DU a sicrhau arwydd hirdymor effeithiol ar gyfer datgarboneiddio. Rydym hefyd wedi ystyried yr amcanion ychwanegol o ddarparu llwybr pontio esmwyth i gyfranogwyr a lliniaru unrhyw effeithiau nas bwriadwyd y gall y trywydd canlyniadol eu cael ar y risg o ddadleoli carbon, cystadleurwydd a fforddiadwyedd.

Byddai'n caniatáu cyfanswm cap ar gyfer Cam 1 i gyd (2021-2030), rhwng 887 miliwn o lwfansau a 936 miliwn o lwfansau. O gymharu â'r cap presennol sydd wedi'i ddeddfu ar gyfer y cam cyfan, sef 1365 miliwn o lwfansau, byddai hyn yn cyfateb i ostyngiad o tua 30-35% dros y cam i gyd. Byddai hyn yn gofyn am newid sylweddol yn lefel y cap yn 2024, gyda'r cap yn tynhau dros y cam a chap blynyddol o tua 50 miliwn o lwfansau yn 2030.

Mae'r ystod yn adlewyrchu'r ffaith bod peth ansicrwydd o ran y lleihad disgwyliedig mewn allyriadau sectoraidd, ac o ran tybiaethau allweddol eraill (e.e. newidiadau mewn tystiolaeth wyddonol sy'n effeithio ar raddau allyriadau). Byddai'r holl opsiynau o ran y cap yn yr ystod hon yn gyson â'r Strategaeth Sero Net.

Mae cap a bennir ar waelod yr ystod yn adlewyrchu tybiaethau canolog y cyfrifir amdanynt yn y Strategaeth Sero Net, megis lleihau allyriadau. Byddai'r dull hwn yn peri llai o risg wrth sicrhau ein bod yn parhau ar y trywydd iawn o ran yr hyn a amlinellir yn y Strategaeth Sero Net i gyflawni cyllidebau carbon a Chyfraniad a Bennir yn Genedlaethol y DU ar gyfer 2030, er y byddai'n arwain at fwy o leihad mewn allyriadau yn y farchnad yng ngweddill y cam.

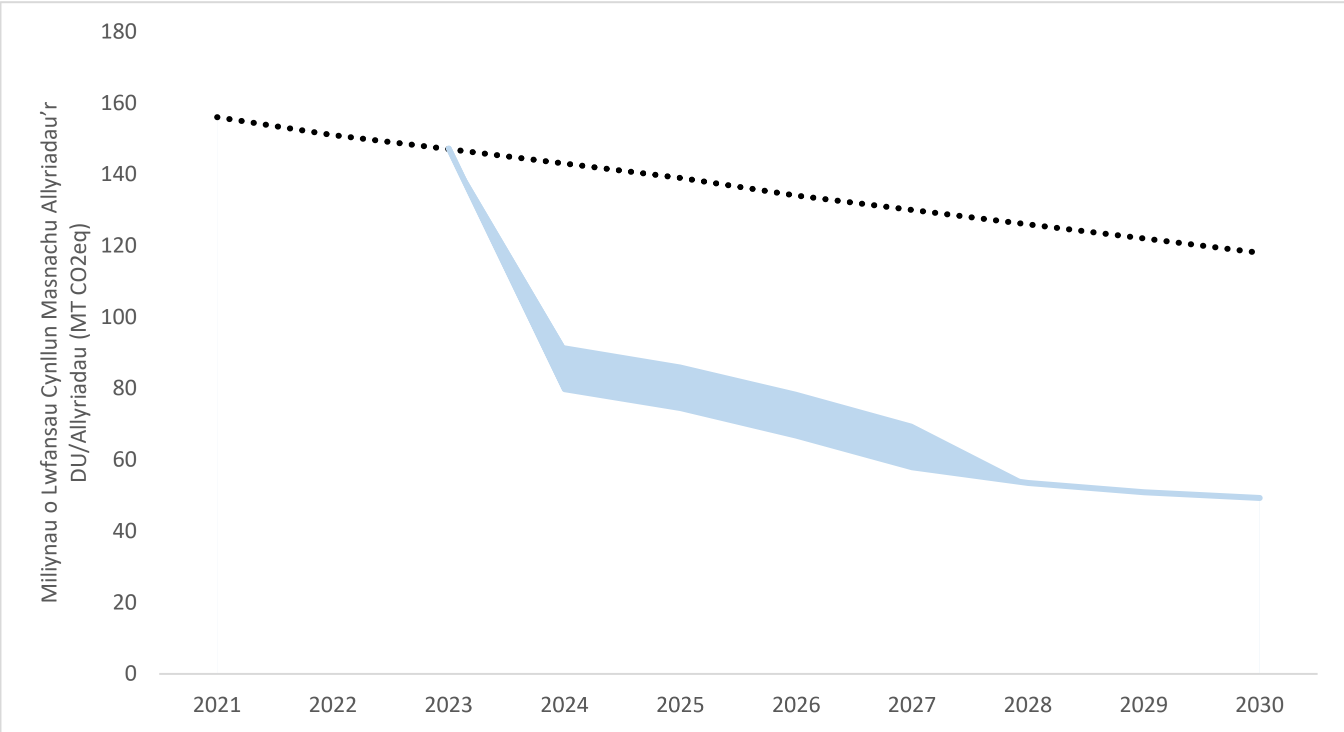
Mae cap a bennir ar frig yr ystod yn ystyried yr ansicrwydd ynghylch yr union arbedion allyriadau ar draws sectorau a gwmpesir gan y Strategaeth Sero Net, a'r posibilrwydd y gellid lleihau allyriadau i raddau mwy na'r hyn sydd ei angen i gyflawni'r bedwaredd gyllideb garbon. Os yw polisïau yn cyflawni eu potensial datgarboneiddio llawn, ein hasesiad presennol yw y gallai hyn alluogi ychwanegu hyd at 10 miliwn o lwfansau y flwyddyn o 2023 hyd at a chan gynnwys 2027. Gallai defnyddio hyn i gefnogi cap Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU leihau'r pwysau byrdymor ar lwfansau yn y sector a fasnachir, a gwneud y broses o bontio i sero net yn esmwyth.

Ar hyn o bryd mae'r Awdurdod am bennu'r cap fel ei fod tuag at ben uchaf yr ystod. Fodd bynnag, bydd y trywydd terfynol, ble bynnag y mae yn yr ystod, yn destun barn ymgyngoreion

ac asesiadau wedi'u diweddaru o hynt lleihau allyriadau ar draws pob sector a rhanbarth, gan adlewyrchu uchelgais y gwahanol wledydd yn y 2020au. Bydd yr Awdurdod yn asesu lefel derfynol y cap sydd ei angen i gyflawni targedau carbon y pedair gwlad, gan ystyried yr holl dystiolaeth hon, a nodir sefyllfa derfynol yn ymateb y llywodraeth i'r ymgynghoriad hwn.

Dylid nodi, er y gellid rhagori ar Gyllideb Garbon 4, nad oes sicrwydd ac, felly, gallai pennu cap Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU tuag at frig yr ystod arwain at yr angen i leihau allyriadau ymhellach mewn sectorau eraill pe na bai polisïau yn cyflawni eu potensial datgarboneiddio llawn.

Ffigur 1.2: Bydd y cap sydd wedi'i ddeddfu ar hyn o bryd (llinell ddotiog), nad yw'n gyson â chyflawni sero net, yn parhau tan ddiwedd 2023. Mae'r trywydd enghreifftiol isod, a gynrychiolir fel ystod, mewn glas.



Mae'r ffigur hwn yn enghraifft o sut y gallai'r cap wedi'i ddeddfu edrych gan ddefnyddio'r ystod arfaethedig uchod. Dylid nodi bod lwfansau o dan y cap yn cael eu dosbarthu i'r farchnad mewn ffyrdd gwahanol, gan gynnwys drwy'r gyfran arwerthu, dyraniadau am ddim, cronfa wrth gefn newydd-ddyfodiaid a rheoli elfennau o'r cynllun (e.e. y "gyfran hyblyg") – y gall fod angen eu hailbennu i gyd o ganlyniad i bennu'r cap sy'n gyson â sero net. Felly nid yw'r trywydd wedi'i ddeddfu yn adlewyrchu faint o lwfansau a fyddai o reidrwydd yn cyrraedd y farchnad ym mhob blwyddyn. Bydd union ddosbarthiad lwfansau at ddibenion gwahanol yn effeithio ar ba bryd y bydd lwfansau yn cyrraedd y farchnad yn ystod y cam. Yn nodedig, gallai'r cynigion o ran gwneud y broses o bontio i'r cap sy'n gyson â sero net yn esmwyth newid union drywydd lwfansau a ryddheir mewn blynyddoedd unigol.

Mae cap a bennir o fewn yr ystod hon yn debygol o gefnogi cyfrifoldebau Llywodraeth y DU, Llywodraeth Cymru, Llywodraeth yr Alban a Gweithrediaeth Gogledd Iwerddon[5], o ystyried eu targedau hinsawdd sydd wedi'u deddfu, gan gydnabod y gwahanol lwybrau a ddewisir gan wahanol wledydd a chyfansoddiad eu sectorau diwydiannol. Mae trywydd allyriadau Llywodraeth Cymru, Llywodraeth yr Alban a Gweithrediaeth Gogledd Iwerddon yn wahanol i drywydd Llywodraeth y DU, er mewn ffyrdd sy'n anelu at gyflawni sero net erbyn 2050 fan bellaf. Bydd Llywodraeth yr Alban yn amlinellu rôl cap diwygiedig Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU wrth gyflawni targedau newid hinsawdd blynyddol statudol yr Alban yn ei chynllun nesaf ar newid yn yr hinsawdd. Mae cynllun Cymru Sero Net Llywodraeth Cymru yn amlinellu'r llwybr byrdymor a thymor canolig tuag at sero net erbyn 2050. Mae gosod Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU ar lwybr sero net y DU yn cefnogi uchelgeisiau lleihau carbon Llywodraeth Cymru, Llywodraeth yr Alban, a Gweithrediaeth Gogledd Iwerddon. Bydd yr effeithiau ar gyllidebau carbon unigol yn dibynnu ar amrywiadau sectoraidd a daearyddol wrth leihau allyriadau dros amser.

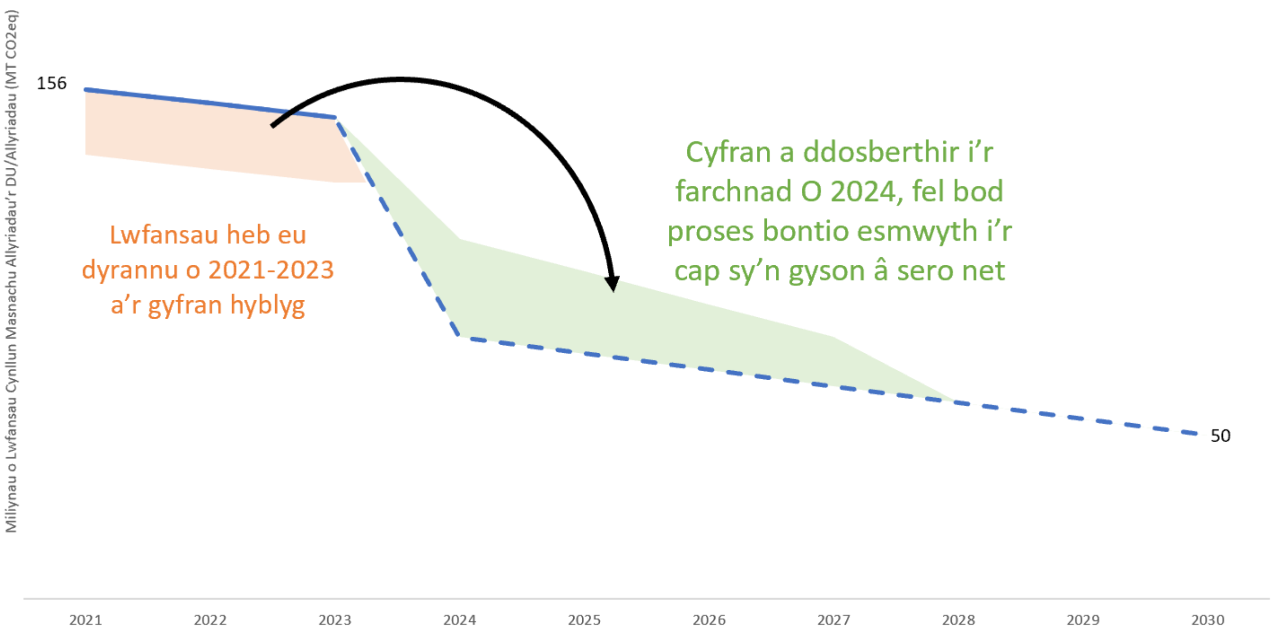
Penderfynir ar lefel derfynol y cap sy'n gyson â sero net a chaiff ei chyhoeddi wrth inni ymateb i'r ymgynghoriad hwn, a gall olygu cap sy'n dynnach na'r hyn roeddem yn ei ystyried, yn amodol ar farn ymgyngoreion ac asesiad wedi'i ddiweddaru o hynt cyllidebau carbon ar draws sectorau cyn ymateb y llywodraeth i'r ymgynghoriad hwn.

Gwneud y broses o bontio i gap sy'n gyson â sero net yn un esmwyth

Bydd y broses o weithredu'r cap sy'n gyson â sero net yn 2024 yn gofyn am leihad sylweddol mewn lwfansau sy'n cyrraedd y farchnad yn 2024 o gymharu â blynyddoedd blaenorol. Fel y nodir ym Mhennod 3 ar "Opsiynau ar gyfer dwyn lwfansau heb eu dyrannu a/neu'r gyfran hyblyg i'r farchnad", mae'r Awdurdod yn ystyried cyflwyno cyfran o lwfansau heb eu dyrannu a/neu gyfran hyblyg 2021-2023 i'w harwerthu, er mwyn gwneud y broses o bontio i'r cap sy'n gyson â sero net yn un esmwyth.

Ffigur 1.3: Diagram yn dangos sut y gall y cap wedi'i ddeddfu drosi'n gyfanswm y lwfansau a ddosberthir i'r farchnad dros y cam. Gan gydnabod yr angen i reoli'r broses o bontio i'r cap is, mae'r adran 'Gwneud y broses o bontio i'r cap sy'n gyson â sero net yn un esmwyth' yn nodi sut y gellir defnyddio lwfansau heb eu dyrannu o 2021-2023 a'r gyfran hyblyg i gefnogi cyfranogwyr drwy'r broses bontio; ni fyddai hyn yn newid cyfanswm y lwfansau a grëwyd yn ystod y cam ond byddai'n newid union drywydd lwfansau a ryddheir mewn blynyddoedd unigol. Fel y cyfryw, gall nifer y lwfansau a ddosberthir i'r farchnad bob blwyddyn fod yn wahanol i'r cap wedi'i ddeddfu. Penderfynir ar lefel derfynol y cap sy'n gyson â sero net a'r trywydd ac fe'u cyhoeddir wrth inni ymateb i'r ymgynghoriad hwn.

[5] Mae Gogledd Iwerddon yn cyfrannu at dargedau Newid Hinsawdd y DU, ac mae Gweithrediaeth Gogledd Iwerddon yn ystyried deddfwriaeth Newid Hinsawdd ar hyn o bryd



Cwestiynau
1) Ydych chi'n cytuno ag ystod arfaethedig yr Awdurdod ar gyfer y cap sy'n gyson â sero net? (Ydw/Nac Ydw) Esboniwch eich ymateb. **2) Yn eich barn chi beth fydd effaith y cap a bennir ar waelod yr ystod (h.y. cyfanswm o tua 887 miliwn o lwfansau dros y cam cyfan) ar eich cynlluniau i leihau allyriadau yn ystod y 2020au?** **3) Yn eich barn chi beth fydd effaith y cap a bennir ar frig yr ystod (h.y. cyfanswm o tua 936 miliwn o lwfansau dros y cam cyfan) ar eich cynlluniau i leihau allyriadau yn ystod y 2020au?**

Cyllid ar gyfer datgarboneiddio

Mae Awdurdod Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn cydnabod y cynnydd sylweddol ym mhris lwfansau'r DU dros y flwyddyn ddiwethaf. Er bod yr Awdurdod o'r farn mai'r rheswm dros hyn yw amodau sylfaenol y farchnad, a'i fod yn adlewyrchu'r costau uwch sydd eu hangen i gymell datgarboneiddio, mae hefyd yn cydnabod pwysigrwydd cefnogi cwmnïau ledled y DU gyda chostau pontio i sero net.

Mae'r pedair llywodraeth wedi ymrwymo i gymorth cyllidol a pholisi ar gyfer datgarboneiddio, gan gynnwys:

- Y Cynllun Cymorth Refeniw Hydrogen a Datgarboneiddio Diwydiannol i ariannu modelau busnes hydrogen a dal carbon diwydiannol newydd ledled y DU. £140 miliwn i sefydlu'r cynllun, gan gynnwys hyd at £100 miliwn i ddyfarnu contractau o hyd at 250MW o gapasiti cynhyrchu hydrogen electrolyt yn 2023.
- Helpu diwydiannau'r DU i ddatgarboneiddio a gwella prosesau effeithlonrwydd ynni a diwydiannol drwy'r Gronfa Trawsnewid Ynni Diwydiannol gwerth £315 miliwn, (£289 miliwn ledled Cymru, Lloegr a Gogledd Iwerddon a chyfraniad o £26 miliwn at gynllun yr Alban ei hun, a redir ac a ariennir yn rhannol gan Lywodraeth yr Alban).
- Drwy gydfuddsoddi â diwydiant mewn technoleg awyrennau allyriadau isel a sero newydd drwy Raglen y Sefydliad Technoleg Awyrofod, sydd wedi'i hymestyn i 2031 (£150m ar hyn o bryd yn 21/22) a chyhoeddi £180 miliwn arall yn Adolygiad o Wariant 2021 i gefnogi'r gwaith o ddatblygu diwydiant Tanwyddau Hedfan Cynaliadwy y DU.
- Cronfa Dyfodol yr Economi - Cynllun Diogelu'r Amgylchedd – rhaglen cyllid dewisol gan Lywodraeth Cymru.
- Mae cefnogaeth Llywodraeth yr Alban yn cynnwys Cronfa Pontio Teg o £500 miliwn, £75 miliwn i gefnogi'r broses pontio ynni yn Aberdeen a £180 miliwn ar gyfer hydrogen a dal, defnyddio a storio carbon.

Byddwn yn parhau i adolygu a yw'r rhain yn ddigonol i gefnogi datgarboneiddio sectorau Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU, ac i sicrhau cydbwysedd teg o gyfraniadau gan y sector preifat a'r sector cyhoeddus i bontio i sero net.

Pennod 2: Adolygiad o ddyraniadau am ddim

Cyflwyniad

Dyrannu lwfansau am ddim yw'r prif adnodd polisi a ddefnyddir ar hyn o bryd i fynd i'r afael â'r risg o ddadleoli carbon yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU.

Mae darparu lwfansau Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU am ddim yn golygu bod angen i weithredwr brynu llai o lwfansau i gwmpasu ei allyriadau gan, yn y bôn, leihau'r pris carbon y mae'n ei dalu a lliniaru'r risg o ddadleoli carbon. Cynhelir y cymhelliant i ddatgarboneiddio oherwydd, yn gyffredinol, mae'r sawl sy'n cael dyraniadau am ddim sy'n datgarboneiddio yn cadw unrhyw lwfansau am ddim dros ben. Gallant werthu'r rhain i'r farchnad eilaidd er eu budd nhw.

Bydd y bennod hon yn canolbwyntio ar ddyraniadau am ddim i'r sector sefydlog, ac eir i'r afael â chynigion ar ddyraniadau am ddim ym maes hedfanaeth ym Mhennod 5. Ystyrir manylion gwahanol dybiaethau sy'n sail i ddull yr Awdurdod o ymdrin â dyraniadau am ddim ym maes hedfanaeth a'r sector sefydlog yn yr atodiad dadansoddol.

Gwnaeth ein dull cychwynnol o ran dyraniadau am ddim ar gyfer gosodiadau sefydlog o dan Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU flaenoriaethu parhad i weithredwyr ac mae'n debyg i Gam IV System Masnachu Allyriadau'r UE. Yn Ymateb y Llywodraeth i'r ymgynghoriad ar Ddyfodol Prisio Carbon yn y DU[6], gwnaethom ymrwymo i adolygu dull y DU o ran dyraniadau am ddim wrth i'r cynllun ddatblygu er mwyn sicrhau ei fod yn addas at y diben ac yn cefnogi amcanion newid hinsawdd y DU. Gwnaethom ddechrau'r adolygiad hwn drwy wneud cais am dystiolaeth yng ngwanwyn 2021 ac rydym yn parhau â hynny fel rhan o'r ymgynghoriad hwn.

Bydd y bennod hon yn gwneud tri pheth:

- Amlinellu cynigion i gysoni cyfran y dyraniadau am ddim o dan y cap, y cap diwydiant, â chap sy'n gyson â sero net.
- Amlinellu egwyddorion ar gyfer ail gam yr adolygiad o ddyraniadau am ddim a fydd yn canolbwyntio ar newidiadau i'r fethodoleg ar gyfer dosbarthu dyraniadau am ddim.
- Darparu ymateb y Llywodraeth i'r cais am dystiolaeth yn y polisi dyraniadau am ddim a chynnig diwygiadau technegol i'r cynllun.

[6] https://www.gov.uk/government/consultations/the-future-of-uk-carbon-pricing

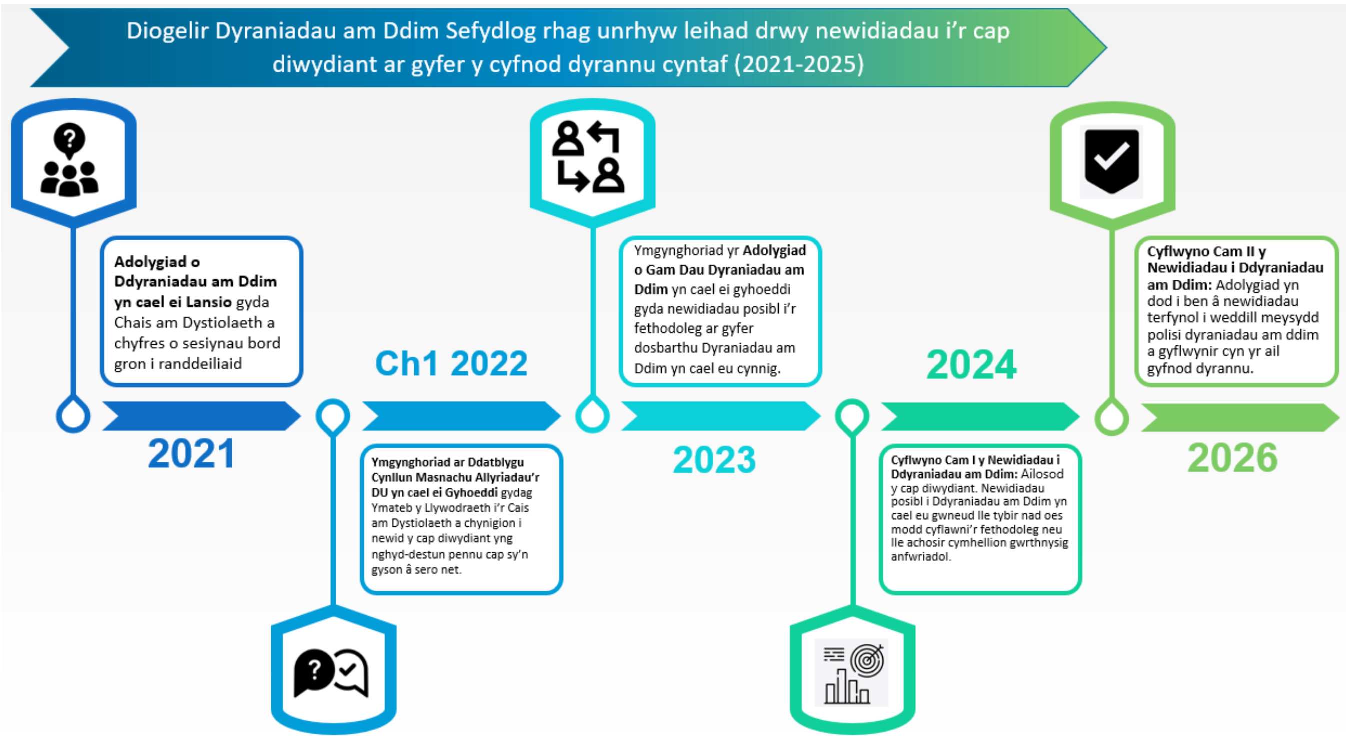
Dull o gynnal yr adolygiad

Lansiodd yr Awdurdod yr adolygiad o'r polisi dyraniadau am ddim y llynedd, gan wneud cais am dystiolaeth yng ngwanwyn 2021. Mae'r llinell amser ddangosol isod yn dangos y cerrig milltir ar gyfer ymgyngoriadau pellach a gweithredu'r polisi yn y dyfodol.

Cynhelir yr adolygiad ar ddau gam. Bydd y cam cyntaf yn edrych ar gysoni'r gyfran o ddyraniadau am ddim o dan y cap, y cap diwydiant, â newidiadau arfaethedig i gap cyffredinol Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU. Caiff y newidiadau hyn o'r brig i'r bôn eu gwneud i gael effaith yn 2024, ynghyd â newidiadau i gap Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU. Hefyd, byddwn yn ystyried gwneud rhai diwygiadau technegol i'r cynllun ar y cam hwn er mwyn mynd i'r afael ag anghysondebau.

Bydd ail gam yr adolygiad yn canolbwyntio ar y fethodoleg ar gyfer dosbarthu dyraniad am ddim i gyfranogwyr. Caiff y newidiadau hyn o'r bôn i'r brig eu gwneud i gael effaith erbyn 2026 i fod yn gyson ag ail gyfnod dyrannu Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU.

Ffigur 2.1: Dyraniadau am ddim ar Gam 1



Wrth inni gysoni Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU â'n targed sero net, rhaid inni sicrhau bod yr arwydd o ran prisiau carbon a anfonir i'r sector masnachu yn gyson â chyflymder a graddau'r datgarboneiddio sydd ei angen. Yn sgil y gostyngiad a gynigir yn y cap ar lwfansau rhaid inni ystyried sut y gallai polisi dyraniadau am ddim hefyd newid er mwyn osgoi rhoi arwydd dryslyd i'r farchnad a sicrhau bod y farchnad yn parhau i weithredu'n briodol, gan liniaru unrhyw effeithiau negyddol i hylifedd.

Rhaid inni hefyd ystyried sut y gallwn addasu polisi dyraniadau am ddim i liniaru'n well rhag dadleoli carbon, gan sicrhau ei fod yn targedu'r rhai sy'n wynebu'r risg fwyaf ond gan roi sicrwydd hefyd i weithredwyr.

Yn olaf, dylai'r cynllun weithredu mewn modd teg, gan sicrhau bod gweithredwyr sy'n cael dyraniadau am ddim yn cael eu trin yr un peth, y tu hwnt i unrhyw fwriad polisi gwahanol megis meincnodi neu'r rhestr dadleoli carbon. Mae hyn yn cynnwys ystyried gwneud diwygiadau i'r polisi dyraniadau am ddim lle mae cymhellion gwrthnysig ar hyn o bryd, neu lle na chaiff gweithredwyr eu trin yr un peth.

Newidiadau i ddyraniadau am ddim yng nghyd-destun cap sy'n gyson â sero net

Mae'r cap diwydiant yn pennu terfyn ar ddyraniadau am ddim y gellir eu rhoi bob blwyddyn o'r cynllun. O dan reolau presennol y cynllun pennir y cap diwydiant ar gyfran dybiannol y DU o gap diwydiant System Masnachu Allyriadau'r UE ar gyfer Cam IV o System Masnachu Allyriadau'r UE. Roedd hyn yn cyfateb i tua 58 miliwn o lwfansau yn 2021 a bydd yn lleihau bob blwyddyn tua 1.6 miliwn o lwfansau. Ar hyn o bryd deddfir am y cap diwydiant fel niferoedd sefydlog ac ni fydd yn newid yn awtomatig wrth ddiwygio'r cap cyffredinol.

Yna cyfrifir dyraniad am ddim gweithredwr drwy fethodoleg o'r bôn i'r brig yn seiliedig ar y risg o ddadleoli carbon, effeithlonrwydd yn erbyn meincnod a lefelau gweithgarwch hanesyddol. Os bydd nifer y lwfansau am ddim a ddyrannwyd mewn blwyddyn cynllun yn uwch na chap y diwydiant, cymhwysir ffactor cywiro ar draws sectorau, sy'n lleihau dyraniadau am ddim pob cyfranogwr ar sail gymesur. Os bydd nifer y dyraniadau am ddim a roddwyd mewn blwyddyn cynllun yn is na'r cap diwydiant, neilltuir y lwfansau hyn a gellir eu defnyddio mewn blynyddoedd i ddod i liniaru rhag cymhwyso'r ffactor cywiro ar draws sectorau. Ceir dadansoddiad o lwfansau o dan y cap yn yr atodiad dadansoddol.

Wrth i'r cap cyffredinol dynhau i fod yn gyson â'n targedau sero net, bydd llai o lwfansau ar gael bob blwyddyn yn ystod cam cyntaf Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU (2021-2030). Er mwyn osgoi unrhyw effeithiau nas bwriadwyd i weithrediad, sefydlogrwydd neu hylifedd marchnadoedd, a allai godi os oedd dyraniadau am ddim yn cyfrif am y mwyafrif o lwfansau o dan y cap, rhaid inni ystyried newidiadau i'r cap diwydiant. Fel rhan o'r ymgynghoriad hwn, rydym yn amlinellu'r opsiynau cyffredinol a'r egwyddorion arweiniol a ddefnyddiwn i benderfynu pa gap sydd fwyaf addas ar gyfer y cynllun yn y dyfodol.

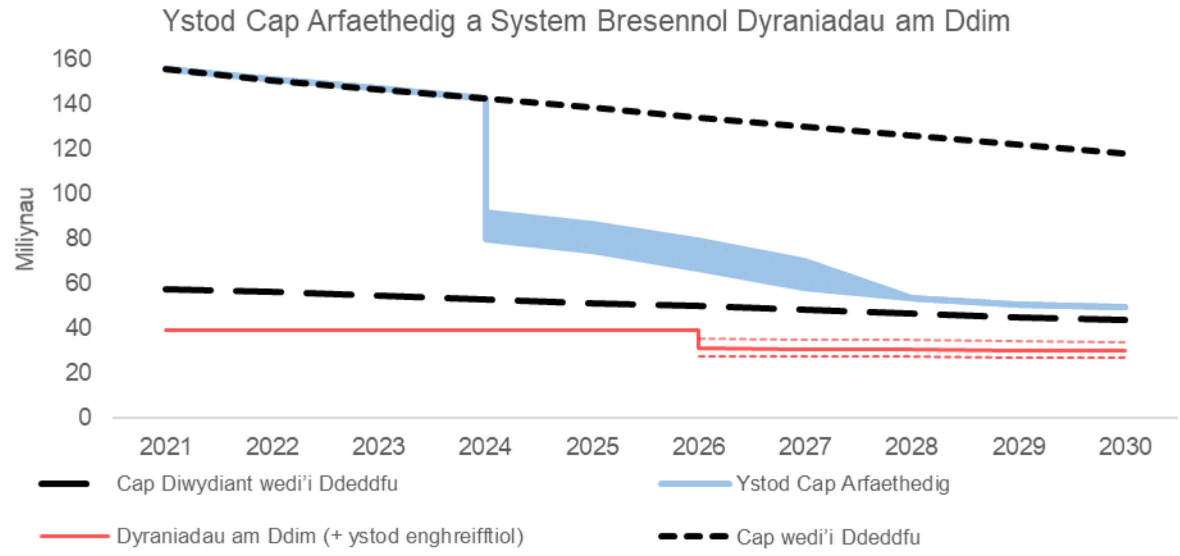
Mae'r dadansoddiad isod yn dangos yr hyn y gallai cap wedi'i ailosod ar gyfer diwydiannau ei olygu o ran y flwyddyn y gallai'r ffactor cywiro ar draws sectorau gael ei sbarduno, gan arwain at leihau lwfansau am ddim cyfranogwyr. Penderfynir ar ddewis opsiwn yr Awdurdod o ran y cap diwydiant yn dilyn dadansoddiad o'r ymatebion i'r ymgynghoriad hwn, ac fe'i cyflwynir yn ymateb y llywodraeth, ynghyd â phenderfyniad ar lefel absoliwt y cap a dadansoddiad effaith.

Dim newid i'r cap diwydiant (gwneud dim)

Y senario 'gwneud dim', fel y'i cyflwynir yn Ffigur 2.2, yw peidio â gwneud unrhyw newidiadau i'r cap diwydiant. Nid yw'r Awdurdod am ddatblygu hyn fel opsiwn; fodd bynnag, mae wedi'i gyflwyno er cyflawnrwydd.

Yn y graff hwn cynrychiolir ystod cap diwygiedig Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU gan y rhan las, cynrychiolir y cap diwydiant presennol sydd wedi'i ddeddfu gan y llinell ddu ddotiog a chynrychiolir dosbarthiad presennol dyraniadau am ddim gan y llinell goch. Mae'n dangos, heb ailosod y cap diwydiant, y byddai'r gyfran arwerthu yn gostwng yn sylweddol dros amser, gan effeithio ar weithrediad y farchnad a lleihau hylifedd o bosibl.

Ffigur 2.2: Ddim gwneud unrhyw newid i'r cap diwydiant



Nid yw'r Dyraniadau am Ddim o 2026 wedi'u diffinio eto o dan y rheolau cyfredol, a byddent yn dibynnu ar ddiweddariadau i feincnodau, yn ogystal ag unrhyw newidiadau mewn lefelau gweithgarwch, ac ymuno â'r farchnad a'i gadael. Mae'r diagram yn adlewyrchu ystod gredadwy o lefel bosibl Dyraniadau am Ddim petai'r rheolau cyfredol ar waith at ddibenion enghreifftiol yn unig. Nid yw'n adlewyrchu terfyn uwch/is ar Ddyraniadau am Ddim ac nid yw'n amcanestyniad.

Ffynhonnell: Dadansoddiad yr Adran Busnes, Ynni a Strategaeth Ddiwydiannol o Ddata Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU

Ar gyfer y cyfnod dyrannu cyntaf, 2021-2025, mae'r cap diwydiant yn uwch ar hyn o bryd na nifer y dyraniadau am ddim rydym wedi eu cyhoeddi yn y Tabl Dyraniadau, gan gyfyngu ar nifer y lwfansau a all gael eu cyflwyno i'r farchnad drwy arwerthiant neu fod ar gael am ddim.[7] Heb ailosod y cap diwydiant yn 2024 byddai'r lwfansau hyn nas dyrannwyd yn parhau i gronni dros Gam I Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU. Archwilir yr opsiynau ar gyfer defnyddio cyfran 2021-2023 o lwfansau heb eu dyrannu yn ddiweddarach ym Mhennod 3.

Er mwyn cynnal arwydd y farchnad y mae Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn ei anfon i gymell cyfranogwyr i ddatgarboneiddio, mae'n ddymunol i arwerthu barhau fel y brif ffordd o gyflwyno lwfansau i'r farchnad, gan sicrhau bod pris ar allyriadau yn cael ei bennu. Fel y nodwyd yn yr adroddiad 'Business competitiveness in industrial sectors and the role of carbon

[7] https://www.gov.uk/government/publications/uk-ets-allocation-table-for-operators-of-installations

pricing policy in the UK – report', mae System Masnachu Allyriadau'r UE yn hanesyddol wedi dangos bod costau amrywiol ynghlwm wrth bolisi lwfansau am ddim sylweddol, gan gynnwys oedi cyn datgarboneiddio ymhlith y sectorau hynny sy'n cael lwfansau am ddim.[8] Mae ymchwil gan y Gymdeithas Ryngwladol Cyfnewid a Deilliadau hefyd wedi dangos y gall lefelau uwch o ddyraniadau am ddim mewn cynllun masnachu allyriadau arwain at brisiau is am fod angen prynu llai o lwfansau i gydymffurfio.[9]

Yn seiliedig ar ymgysylltu â rhanddeiliaid, deellir bod llawer o weithredwyr yn dueddol o ddefnyddio eu dyraniadau am ddim i gydymffurfio. Mae hyn yn golygu, os na chyflwynir lwfansau i'r farchnad drwy arwerthiannau, eu bod yn annhebygol o gyrraedd y farchnad eilaidd. Felly, pe bai dyraniadau am ddim yn cyfrif am gyfran fwy o'r cap cyffredinol, byddai hyn yn lleihau'r swm sefydlog a rheolaidd o lwfansau newydd sy'n cyrraedd y brif farchnad arwerthu a all arwain at lai o hylifedd ac effeithio ar weithrediad y farchnad.

Gwyddom hefyd o astudiaethau empiraidd o farchnadoedd gweithredu bod gan farchnadoedd â lefelau uwch o ddyraniadau am ddim, yn gyffredinol, lai o hylifedd, er y dylid nodi y gallai cynyddu prisiau newid hyn.[10,11]

Gall gweithgarwch y farchnad eilaidd hefyd leihau os oes llai o lwfansau yn cyrraedd arwerthiannau, gan gael sgil effeithiau ar gyflenwi lwfansau a'r galw amdanynt. Byddai darganfod prisiau yn llai effeithlon os oedd prif farchnad llai o faint yn arwain at lai o weithgarwch masnachu yn y farchnad eilaidd.

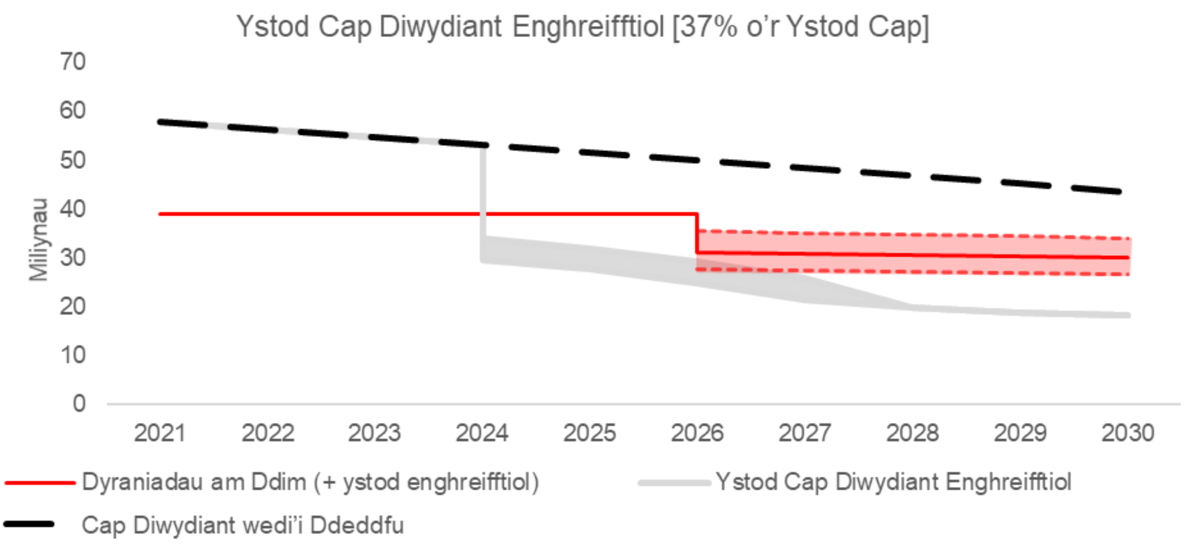
Ailosod y cap diwydiant

Byddai'r cynnig hwn yn ailosod y cap diwydiant i wneud canran o'r cap cyffredinol yn hytrach na chael ei bennu fel niferoedd sefydlog, fel sy'n wir nawr mewn deddfwriaeth gyfredol. Oherwydd yr effeithiau ar weithrediad a hylifedd y farchnad, hygrededd Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU fel polisi amgylcheddol a'r cymhelliant i ddatgarboneiddio fel y nodir uchod, mae'r Awdurdod yn ffafrio'r dull hwn.

Ceir cynrychioliad enghreifftiol o sut y gallai ailosod y cap diwydiant edrych, ar 37% o ystod y cap diwygiedig, yn Ffigur 2.3 isod. Mae'r ffigur enghreifftiol hwn wedi cael ei ddewis am mai dyma'r gyfran gyfredol o'r cap diwydiant o dan y cap felly gellid ystyried ei fod yn cynnal y sefyllfa sydd ohoni.

[8] https://www.gov.uk/government/publications/business-competitiveness-in-industrial-sectors-and-the-role-of-carbon-pricing-policy-in-the-uk
[9] Cymdeithas Ryngwladol Cyfnewid a Deilliadau. Role of derivatives in carbon markets
[10] Suk, Sunhee a Lee, SangYeop a Jeong, Yu. (2017). The Korean emissions trading scheme: business perspectives on the early years of operations. Climate Policy. 18. 1-14. 10.1080/14693062.2017.1346499.
[11] Easwaran Narassimhan, Kelly S. Gallagher, Stefan Koester a Julio Rivera Alejo (2018) Carbon pricing in practice: a review of existing emissions trading systems, Climate Policy, 18:8, 967-991, DOI: 10.1080/14693062.2018.1467827

Ffigur 2.3: Ailosod y cap diwydiant



Nid yw'r Dyraniadau am Ddim o 2026 wedi'u diffinio eto o dan y rheolau cyfredol, a byddent yn dibynnu ar ddiweddariadau i feincnodau, yn ogystal ag unrhyw newidiadau mewn lefelau gweithgarwch, ac ymuno â'r farchnad a'i gadael. Mae'r diagram yn adlewyrchu ystod gredadwy o lefel bosibl Dyraniadau am Ddim petai'r rheolau cyfredol ar waith at ddibenion enghreifftiol yn unig. Nid yw'n adlewyrchu terfyn uwch/is ar Ddyraniadau am Ddim ac nid yw'n amcanestyniad.

Ffynhonnell: Dadansoddiad yr Adran Busnes, Ynni a Strategaeth Ddiwydiannol o Ddata Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU

Yn yr enghraifft hon mae ystod y cap diwydiant wedi mynd o dan y lefel o ddyraniadau am ddim a gyhoeddwyd yn y Tabl Dyraniadau. Mae'r Awdurdod yn ystyriol o'r effeithiau y gall gweithredwyr sy'n cael dyraniadau am ddim eu teimlo wrth i'r cap sy'n gyson â sero net gael ei weithredu, ac rydym yn ymrwymedig i sicrhau y cymerir camau i liniaru rhagddynt yn y byrdymor, gan roi amser i ddiwydiannau addasu a'u hystyried wrth wneud penderfyniadau buddsoddi. Os sbardunir ffactor cywiro ar draws sectorau cyn 2026, oherwydd lefel y cap diwydiant a ddewiswyd gan yr Awdurdod, byddwn yn defnyddio ein cronfa wrth gefn o lwfansau heb eu dyrannu neu'r gyfran hyblyg i liniaru rhag unrhyw leihad i ddyraniadau am ddim ar gyfer y cyfnod dyrannu cyntaf, 2021-2025. Mae rhagor o wybodaeth am y cynigion hyn ym Mhennod 3.

Dylai'r arwydd hwn hefyd roi eglurder i weithredwyr ynghylch trywydd tebygol eu dyraniadau am ddim o'r ail gyfnod dyrannu gan roi amser iddynt ystyried hyn yn eu cynlluniau datgarboneiddio.

Bydd yr Awdurdod hefyd yn ystyried defnyddio cyfran is neu uwch o'r cap cyffredinol na 37% a bydd yn nodi'r union ffigurau yn ogystal â'r rhesymeg dros y penderfyniad hwn fel rhan o ymateb y llywodraeth. Wrth ystyried ailosod y cap diwydiant, bydd yr Awdurdod yn ystyried y canlynol:

- Y flwyddyn y mae'r cap diwydiant yn mynd o dan lefel y dyraniadau am ddim. Os yw hyn cyn 2026, fel y nodir uchod, mae'r Awdurdod yn ymrwymedig i liniaru rhag cymhwyso ffactor cywiro ar draws sectorau.
- Dosbarthu lwfansau o dan y cap, a sicrhau mai arwerthiannau yw'r brif ffordd o ddosbarthu lwfansau o hyd.
- Effeithiau ar hylifedd a achosir gan newidiadau i'r cap diwydiant a lefel absoliwt y cap.
- Y gost i'r llywodraeth oherwydd refeniw a gaiff ei hepgor yn sgil cyflwyno dyraniadau am ddim yn erbyn fforddiadwyedd technolegau datgarboneiddio i fusnesau.

Cwestiynau
4) Ydych chi'n cytuno â chynnig yr Awdurdod i ailosod y cap diwydiant, fel y'i nodir uchod? (Ydw/Nac Ydw) Esboniwch eich ymateb. **5) Ydych chi'n cytuno â'r rhesymeg a roddwyd i gefnogi penderfyniadau a wneir gan yr Awdurdod yn y dyfodol os ailosodir y cap diwydiant? (Ydw / Nac Ydw) Esboniwch eich ymateb, a nodwch a oes unrhyw agweddau eraill y dylem eu hystyried yn eich barn chi.** **6) Oes gennych chi ffafriaeth o ran cyfran fwy tynn neu fwy llac na 37% ar gyfer y cap diwydiant? (Oes/Nac Oes) Esboniwch eich dewis.**

Newidiadau i'r fethodoleg ar gyfer dosbarthu dyraniadau am ddim

Byddai ailosod y cap diwydiant yn arwain at leihad absoliwt mewn dyraniadau am ddim yn ystod Cam I o Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU. Yn unol â deddfwriaeth gyfredol, gallai'r lleihad mewn dyraniadau am ddim arwain at weithredu ffactor cywiro ar draws sectorau. Mae'r Awdurdod yn ymwybodol nad yw'r dull hwn o newid y ffordd y dosberthir dyraniadau am ddim yn ystyried y risgiau dadleoli gwahanol i sectorau.

Fel rhan o gam nesaf yr adolygiad bydd yr Awdurdod yn edrych ar y fethodoleg bresennol ar gyfer dosbarthu lwfansau am ddim a bydd yn archwilio ffyrdd o dargedu'n well ddyraniadau am ddim ar gyfer y rhai sy'n wynebu'r risg fwyaf o ddadleoli carbon a sicrhau eu bod yn cael eu dosbarthu'n deg. Byddwn yn ymgynghori ar y cynigion hyn erbyn diwedd 2023 fan bellaf a byddwn yn gwneud unrhyw newidiadau i gael effaith erbyn 2026 er mwyn bod yn gyson ag ail gyfnod dyrannu Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU.

Bydd yr ymgynghoriad yn y dyfodol yn cwmpasu tri maes yn fras, a bydd gan bob un opsiynau ar gyfer newid sbardunau polisi, sef: newid cymhwysedd o ran lwfansau am ddim; newid y ffordd rydym yn cyfrifo lwfansau am ddim; neu newid rheolau eraill ynghylch dyraniadau am ddim megis rheolau newid cronfa wrth gefn newydd-ddyfodiad neu lefel gweithgarwch.

Yn seiliedig ar yr ymatebion a gawsom drwy'r cais diweddar am dystiolaeth, mae'r Awdurdod yn cynnig yr egwyddorion canlynol ar gyfer gwneud newidiadau yn y dyfodol drwy'r sbardunau polisi a restrir uchod.

- Egwyddor Un – Sicrhau bod Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn mynd ati'n briodol i liniaru rhag y risg o ddadleoli carbon a achosir gan y pris carbon y mae'n ei bennu, gan sicrhau bod lleihad gwirioneddol mewn allyriadau byd-eang.
- Egwyddor Dau – Ystyried argaeledd a fforddiadwyedd technolegau datgarboneiddio ar gyfer sectorau Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU.
- Egwyddor Tri – Bydd newidiadau yn y dyfodol i'r polisi Dyraniadau am Ddim yn gyson â'n targedau hinsawdd ehangach.

Bydd yr Awdurdod yn ystyried i ba raddau y mae'r polisi Dyraniadau am Ddim yn gydnaws â'n targed Sero Net a thargedau domestig a rhyngwladol eraill wrth inni wneud unrhyw newidiadau yn y dyfodol.

Cwestiynau
7) Ydych chi'n cytuno â'r egwyddorion a amlinellir uchod, a ddefnyddir i gynnig newidiadau yn y dyfodol i'r polisi dyraniadau am ddim? (Ydw/Nac Ydw) Esboniwch eich ymateb neu nodwch a oes rhai eraill yr hoffech inni eu hystyried. **8) Ydych chi'n cytuno â'r cynnig na ddylid defnyddio ffactor cywiro ar draws sectorau i leihau dyraniadau am ddim yn gymesur ar gyfer sectorau, ond y dylid dod o hyd i ffyrdd eraill o dargedu'r lwfansau hynny'n well? (Ydw/Nac Ydw) Esboniwch eich ymateb.** **9) Oes unrhyw elfennau penodol o gynllun dyraniadau am ddim o ran cymhwysedd, cyfrifiadau, neu reolau eraill lle hoffech weld newidiadau yn cael eu gwneud, os nad ydych eisoes wedi tynnu sylw atynt drwy eich ymateb i'r cais am dystiolaeth? (Oes/Nac Oes) Esboniwch eich ymateb a sut y byddent yn gyson â'r egwyddorion rydym wedi eu cynnig.** **10) Oes unrhyw feysydd amgen y dylem ystyried gwneud newidiadau iddynt yn eich barn chi, neu oes unrhyw fethodolegau eraill ar gyfer darparu dyraniadau am ddim yr hoffech inni eu hystyried? Nodwch y rhain ac esboniwch eich rhesymeg.**

Byddwn yn anelu at gynnal ymgynghoriad ar y newidiadau yn y dyfodol yn 2023. Bydd y llinell amser hon hefyd yn ein galluogi i gael darlun cliriach o dirwedd newidiol polisïau lliniaru dadleoli carbon amgen, llwybrau datgarboneiddio sectorau gwahanol a modelau busnes ar gyfer gweithredu technolegau datgarboneiddio megis dal, defnyddio a storio carbon a hydrogen.

Byddwn yn cyflwyno unrhyw newidiadau i'r fethodoleg dyraniadau am ddim yn barod ar gyfer dyraniadau am ddim 2026. Mae hyn yn sicrhau na chaiff dyraniadau am ddim eu lleihau oherwydd pennu'r cap sy'n gyson â sero net nes ein bod yn gallu sicrhau proses well o dargedu'r dyraniadau am ddim hynny ar gyfer sectorau sy'n wynebu risg o ddadleoli carbon.

Mae hefyd yn debygol, erbyn canol i ddiwedd y 2020au, y bydd polisïau a thechnolegau eraill i gefnogi diwydiannau i bontio o economi carbon uchel i economi carbon isel ar gael yn fwy neu'n fforddiadwy.

Os bydd yr Awdurdod yn nodi bod problemau penodol yn codi gyda meincnodau neu'r ffordd y defnyddir y rhestr dadleoli carbon na all diwydiannau fynd i'r afael â nhw yng nghyd-destun y DU, meysydd polisi sy'n achosi cymhellion gwrthnysig anfwriadol, neu driniaeth anghyfartal cyfranogwyr y tu hwnt i fwriad presennol y polisi, byddwn yn anelu at wneud y newidiadau hyn cyn gynted ag y bo'n ymarferol bosibl yn dilyn yr ail bwynt ymgynghori ac erbyn 1 Ionawr 2024 fan bellaf.

Cwestiwn
11) Oes unrhyw newidiadau nad ydych eisoes wedi tynnu ein sylw atom fel rhan o'ch ymateb i'r cais am dystiolaeth a ddylai yn eich barn chi gael eu gwneud yn gynt na'r amserlenni uchod? (Oes/Nac Oes) Esboniwch eich ymateb.

Dull eang o ymdrin â pholisïau lliniaru dadleoli carbon eraill

Nod polisi dyraniadau am ddim yw lliniaru rhag dadleoli carbon; fodd bynnag, nid dim ond prisiau carbon y DU sydd wrth wraidd y broblem hon; mae hefyd yn cael ei hachosi gan brisiau carbon byd-eang sy'n arwain at wyrdroi cystadleurwydd. Caiff y newidiadau rydym yn eu cynnig fel rhan o'r adolygiad hwn o ddyraniadau am ddim eu cynllunio i liniaru rhag y risg o ddadleoli a wynebir gan ddiwydiannau yn y byrdymor a'r tymor canolig, ac o leiaf am gam gyntaf Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU. Ar ôl hyn, byddwn yn edrych ar opsiynau posibl eraill i liniaru rhag y risg o ddadleoli carbon.

Fel y trafodwyd yn Adolygiad Sero Net Trysorlys EM[12] a Strategaeth Datgarboneiddio Diwydiannol Llywodraeth y DU[13], gallai amrywiaeth o ddulliau helpu i fynd i'r afael â hyn o bosibl. Achosir dadleoli carbon gan wahanol wledydd yn lliniaru allyriadau ar gyfraddau gwahanol. Felly, y cam cyntaf yw defnyddio diplomyddiaeth hinsawdd i annog ein partneriaid masnachu i liniaru rhag newid yn yr hinsawdd mewn ffordd uchelgeisiol ar y cyd er mwyn lleihau'r risg o ddadleoli ar draws economïau.Bydd y risg o ddadleoli carbon hefyd yn lleihau pan fydd galw am gynhyrchion allyriadau isel, a bod defnyddwyr yn penderfynu gwneud dewisiadau gwyrdd. Disgwyliwn i'r galw hwn dyfu dros amser ac fel y nodir yn y Strategaeth Datgarboneiddio Diwydiannol, mae Llywodraeth y DU yn datblygu amrywiaeth o sbardunau polisi 'ochr galw' i gefnogi twf y farchnad ar gyfer cynhyrchion allyriadau isel, gan gynnwys labelu allyriadau cynhyrchion a chaffael gwyrdd.

Bydd yr Awdurdod yn cyhoeddi mwy o waith dadansoddi ar y risgiau posibl o ddadleoli carbon o'r DU mewn ymgyngoriadau pellach fel rhan o'r Adolygiad o Ddyraniadau am Ddim. Bydd hyn yn llywio newidiadau posibl i'r polisi dyraniadau am ddim er mwyn gwella camau lliniaru

[12] https://www.gov.uk/government/publications/net-zero-review-interim-report
[13] https://www.gov.uk/government/publications/industrial-decarbonisation-strategy

dadleoli carbon yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU. Hefyd lansiodd Llywodraeth y DU gais am dystiolaeth ar bolisïau ochr galw ym mis Rhagfyr 2021, a wnaeth gwmpasu amrywiaeth o ddulliau polisi gan gynnwys safonau cynhyrchion gorfodol [14]. Rhoddir rhagor o fanylion isod am y mecanwaith polisi hwn. Bydd unrhyw bolisi yn seiliedig ar dystiolaeth, yn gymesur ac yn cyfrif am y risg o ddadleoli carbon yn y dyfodol.

[14] https://www.gov.uk/government/consultations/towards-a-market-for-low-emissions-industrial-products-call-for-evidence

Polisïau lliniaru dadleoli carbon eraill

Mecanweithiau Addasu Ffin Garbon

Fel y nodwyd yn Adolygiad Sero Net Trysorlys EM gallai amrywiaeth o ddulliau helpu i fynd i'r afael â dadleoli carbon, ac mae Mecanweithiau Addasu Ffin Garbon yn un ohonynt. Mae Mecanwaith o'r fath yn “a measure applied to traded products that seeks to make their prices in destination markets reflect the costs they would have incurred had they been regulated under the destination market’s greenhouse gas emission regime.” (Cosbey A. et al., 2012)

Rhaid i unrhyw fesur polisi masnach gydymffurfio â'n rhwymedigaethau rhyngwladol, gan gynnwys o dan Sefydliad Masnach y Byd a'n Cytundebau Masnach Rydd. Dylai unrhyw fesur polisi fod yn seiliedig ar dystiolaeth, yn gymesur ac yn flaengar a byddai angen iddo ystyried anghenion penodol y Gwledydd Lleiaf Datblygedig.

Dylai addasiadau ffin garbon gael eu hystyried fel rhan o ymdrech amlochrog rhyngwladol sef y ffordd orau o atal dadleoli carbon, a byddwn yn parhau i fonitro datblygiadau polisi byd-eang ar hyn.

Polisïau ochr galw ar gyfer datgarboneiddio diwydiannol – Safonau cynhyrchion gorfodol

Fel y nodir yn y Strategaeth Datgarboneiddio Diwydiannol, mae'r defnydd o safonau gorfodol i bennu terfyn ar yr allyriadau sy'n gysylltiedig â chynhyrchion diwydiannol a osodir ar farchnad y DU yn un mecanwaith ochr galw tymor canolig a allai gael ei ddefnyddio i leihau allyriadau diwydiannol, ac yn ei dro liniaru dadleoli carbon.

Os yw'r llywodraeth yn dewis dilyn cyfundrefn safonau gorfodol, ac y gellir goresgyn rhwystrau cyfreithiol a masnach posibl, gellid cyflwyno safonau gorfodol mewn rhai sectorau rhwng canol a diwedd y 2020au. I osgoi gwneud pethau'n rhy gymhleth, mae'n debygol y byddai unrhyw bolisi newydd yn gymwys i grŵp bach o gynhyrchion neu sectorau â blaenoriaeth i ddechrau, gan ychwanegu rhagor o sectorau neu gynhyrchion dros amser unwaith y sefydlir systemau. Hyd at 2050, gallai safonau cynhyrchion gorfodol fynd yn llymach wrth i'r diffiniad o gynnyrch allyriadau isel gulhau, gan gefnogi ein polisi prisio carbon i alluogi datgarboneiddio diwydiannol. Byddai angen gwneud rhagor o waith ymchwil a dadansoddi, ynghyd â chynnal ymgynghoriad cyhoeddus, cyn bod modd cyflwyno'r polisi hwn.Cyhoeddodd Llywodraeth y DU Gais am Dystiolaeth yn ymwneud â'r polisi hwn, sef ‘Towards a market for low emissions industrial products’, ym mis Rhagfyr 2021. Bydd yr ymatebion i'r Cais am Dystiolaeth yn llywio cam nesaf y gwaith datblygu polisi, gan gynnwys ymgynghoriad cyhoeddus ar gynllun polisi y bwriedir ei gynnal yn hydref 2022.

Bydd yn bwysig sicrhau nad yw diwydiannau yn cael eu digolledu ddwywaith am eu risg o ddadleoli carbon, a byddwn yn gweithio i sicrhau bod uniondeb rhwng cyflwyno unrhyw fesurau ochr galw newydd a pholisïau sy'n bodoli eisoes.Mae Llywodraeth y DU yn ymrwymedig i weithio gyda diwydiannau i sicrhau bod y polisïau hyn wedi'u cynllunio mewn ffordd sy'n cael yr effaith orau ar ein targedau hinsawdd.

Cwestiwn
12) Oes unrhyw bolisïau lliniaru dadleoli carbon eraill nad ydynt eisoes yn cael eu hystyried gan Lywodraeth y DU, Llywodraeth Cymru, Llywodraeth yr Alban ac Adran Amaethyddiaeth, yr Amgylchedd a Materion Gwledig Gogledd Iwerddon, fel y rhestrir uchod, yr hoffech dynnu ein sylw atynt? (Oes/Nac Oes) Esboniwch eich ymateb.

Ymateb y Llywodraeth i'r cais am dystiolaeth ar bolisi dyraniadau am ddim ar gyfer gosodiadau sefydlog

Mae'r cais am dystiolaeth yn ceisio barn ar sut y gallai ein defnydd o ddyraniadau am ddim gymell lleihau allyriadau'n fwy, a diogelu diwydiannau masnach-agored dwys o ran ynni rhag y risg o ddadleoli carbon. Cafwyd 60 o ymatebion i'r cais am dystiolaeth gan amrywiaeth o randdeiliaid, gan gynnwys diwydiannau, y byd academaidd a melinau trafod. I ategu'r cais am dystiolaeth, gwnaethom hefyd gynnal cyfres o drafodaethau bord gron.

Tryloywder, sicrwydd a llwybrau datgarboneiddio

Gwnaeth sawl ymateb dynnu sylw at yr angen am sicrwydd o ran polisi dyraniadau am ddim yn y dyfodol, gan bwysleisio'r risg gynyddol o ddadleoli buddsoddiadau. Codwyd hyn yn benodol gan y rhai â rhiant-gwmnïau rhyngwladol, a all ddewis buddsoddi mewn awdurdodaethau â llai o reoliadau amgylcheddol neu reoliadau amgylcheddol mwy sefydlog. Hefyd, galwodd sawl ymatebydd am eglurder ynghylch strategaethau a llwybrau datgarboneiddio Llywodraeth y DU, Llywodraeth Cymru, Llywodraeth yr Alban ac Adran Amaethyddiaeth, yr Amgylchedd a Materion Gwledig Gogledd Iwerddon, a gofynnwyd am sicrwydd y byddai dyraniadau am ddim yn parhau i fod ar gael nes bod technolegau lleihau ar gael yn eang. Hefyd tynnodd nifer o sectorau sylw at bryderon ynghylch y newid sylweddol rhwng economïau carbon uchel a charbon isel yn y DU, gyda rhai yn sôn am y rhwystrau daearyddol a seilwaith i gael gafael ar dechnolegau carbon isel.

Nodwn y dadleuon a wnaed gan rai ymatebwyr dros dryloywder ynghylch strategaethau a llwybrau datgarboneiddio. Wrth wneud newidiadau i bolisi dyraniadau am ddim byddwn yn sicrhau y rhoddir ystyriaeth i gyhoeddiad diweddar Strategaeth Datgarboneiddio Diwydiannol[15], a Strategaeth Sero Net[16] Llywodraeth y DU, Cynllun Newid Hinsawdd Llywodraeth yr Alban[17], Cynllun Cymru Sero Net Llywodraeth Cymru[18], a Strategaeth Twf Gwyrdd Ddrafft[19],

[15] https://www.gov.uk/government/publications/industrial-decarbonisation-strategy
[16] https://www.gov.uk/government/publications/net-zero-strategy
[17] https://www.gov.scot/publications/securing-green-recovery-path-net-zero-update-climate-change-plan-20182032/
[18] https://llyw.cymru/cymru-sero-net
[19] https://www.daera-ni.gov.uk/sites/default/files/consultations/daera/Green%20Growth_Brochure%20V8.pdf

Strategaeth Ynni – Llwybr i Ynni Sero Net[20] a Strategaeth Amgylcheddol Ddrafft[21] Gogledd Iwerddon. Mae'r holl gyhoeddiadau hyn yn pennu llwybr polisi tuag at sero net i sectorau sy'n cael dyraniadau am ddim ar hyn o bryd y mae'r Llywodraethau sy'n rhan o'r Awdurdod yn ymrwymedig i'w gyflawni. Bydd Llywodraeth y DU hefyd yn parhau i sicrhau undod rhwng Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU a chynigion yn y dyfodol ynghylch Dal Defnyddio a Storio Carbon a hydrogen, gan gynnwys modelau busnes arfaethedig ar gyfer y technolegau hyn.[22, 23]

Galwodd nifer o ymatebion am bolisïau prisio carbon sefydlog, gan dynnu sylw at nifer yr ymgyngoriadau i ddod a newidiadau mewn meysydd amrywiol o'r llywodraeth, gan gynnwys newidiadau i Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn ogystal â'r cynllun digolledu costau anuniongyrchol[24] a diwygiadau diesel coch.

Cysylltu â System Masnachu Allyriadau'r UE

Mynegodd rhai rhanddeiliaid eu bod yn ffafrio cysylltu Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU â System Masnachu Allyriadau'r UE, gan bwysleisio pwysigrwydd sicrhau chwarae teg rhwng cystadleuwyr yn y DU, Ewrop a'r byd. Roedd yr ymatebwyr yn poeni am y risgiau uwch o ddadleoli carbon petai Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn gwyro oddi wrth bolisi System Masnachu Allyriadau'r UE, ynghyd â chreu rhwystrau a allai atal cysylltu'r ddau gynllun o bosibl. Ceir rhagor o wybodaeth am ddull yr Awdurdod o sicrhau cydweithredu rhyngwladol yn y rhagarweiniad i'r ddogfen hon.

Rhyngweithio â pholisïau amgylcheddol eraill

Pwysleisiodd sawl ymatebydd fod angen ystyried rheoliadau a pholisïau amgylcheddol eraill a allai effeithio ar allu diwydiannau yn y DU i barhau'n gystadleuol. Tynnwyd sylw at ddymuniad i'r Awdurdod ystyried effeithiau rhannau eraill o'r fframwaith rheoleiddio, yn fwyaf nodedig unrhyw newidiadau i bolisïau prisio trydan diwydiannol.

Cydnabyddwn sylwadau ymatebwyr ynghylch ystyried effaith polisïau amgylcheddol yn eu cyfanrwydd. Bydd yr Awdurdod yn gweithio'n agos gydag adrannau eraill y llywodraeth ym mhob gweinyddiaeth cyn ymgynghori ar newidiadau i bolisi dyraniadau am ddim yn y dyfodol, er mwyn sicrhau yr ystyrir y baich cronnol ar gyfranogwyr.

Methodoleg dyraniadau am ddim – Meincnodi a'r rhestr dadleoli carbon

Cafwyd amrywiaeth o safbwyntiau ynghylch y defnydd o feincnodau'r UE a rhestr dadleoli carbon yr UE. Tynnodd rhai ymatebwyr sylw at feincnodau a oedd, yn eu barn nhw, allan o gyrraedd y DU oherwydd gwahanol fathau o hinsawdd, polisïau, ac argaeledd adnoddau.

[20] https://www.economy-ni.gov.uk/sites/default/files/publications/economy/Energy-Strategy-for-Northern-Ireland-path-to-net-zero.pdf
[21] https://www.daera-ni.gov.uk/sites/default/files/consultations/daera/Draft%20Environment%20Strategy.PDF
[22] https://www.gov.uk/government/publications/carbon-capture-usage-and-storage-ccus-business-models
[23] https://www.gov.uk/government/consultations/design-of-a-business-model-for-low-carbon-hydrogen
[24] Cynllun digolledu ar gyfer y diwydiannau dwys o ran trydan hynny y tybir eu bod yn wynebu risg sylweddol o ddadleoli carbon oherwydd costau allyriadau anuniongyrchol Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU a Chymorth Pris Carbon.

Pwysleisiodd pob sector, oherwydd costau trydan uwch yn y DU, nad yw llawer o opsiynau lleihau drwy drydaneiddio yn gosteffeithiol ar hyn o bryd. Am y rhesymau hyn roedd rhai o blaid symud i ddefnyddio meincnodau yn seiliedig ar ddiwydiannau'r DU a data'r DU. Fodd bynnag, nododd eraill, oherwydd nifer isel o safleoedd yn y DU, y gallai fod yn heriol creu meincnodau priodol oedd yn benodol i'r DU ar gyfer rhai diwydiannau.

Gofynnodd sawl rhanddeiliad am adolygiad tryloyw o'r fethodoleg dyraniadau am ddim a mewnbynnau data. Er mwyn osgoi gwneud camgymeriadau yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU, awgrymodd ymatebwyr y dylai rheoleiddwyr gyhoeddi canllawiau mwy manwl gywir a diffiniol, o ansawdd uwch, ar feincnodi a monitro gweithgarwch i weithredwyr a dilyswyr.

Awgrymodd rhai ymatebwyr y byddai rhestr dadleoli carbon yn seiliedig ar y risg o ddadleoli carbon i ddiwydiannau'r DU yn fwy priodol ar gyfer Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU ar ei ben ei hun. Hefyd gofynnodd nifer o sectorau am ystyried rhestr dadleoli carbon haenedig wrth geisio gwella'r broses o dargedu dyraniadau am ddim, ond nid oedd eraill o blaid yr awgrymiadau hyn. Gofynnodd rhai ymatebwyr am i'r rhestr dadleoli carbon ddod yn rhan o gyfraith y DU, fel bod modd i gwynion ynghylch methodoleg gael eu dwyn gerbron yr Awdurdod a Llysoedd y DU. Mae hyn yn digwydd eisoes mewn gwirionedd, oherwydd mae'r rhestr dadleoli carbon yn gymwys yng nghyfraith y DU yn unol â'r fersiwn argadwedig o Reoliad Dyraniadau am Ddim y DU.

Bydd yr Awdurdod yn ymdrin ag unrhyw newidiadau yn y dyfodol i fethodoleg dyraniadau am ddim, gan gynnwys newidiadau posibl i feincnodi neu'r rhestr dadleoli carbon, mewn modd cwbl dryloyw. Ceir rhagor o fanylion am gynigion yn y dyfodol yn adran ‘Newidiadau Technegol Dyraniadau am Ddim’ yr ymgynghoriad hwn.

Effeithiau pandemig COVID-19

Cododd sawl sector bryderon ynghylch y rheolau ar gyfer Newid Lefel Gweithgarwch oherwydd effeithiau pandemig COVID-19, gan ofyn am i'r blynyddoedd hyn gael eu diystyried fel digwyddiad ‘force majeure’. Hefyd tynnodd rhai ymatebwyr sylw at driniaeth wahanol safleoedd presennol a newydd-ddyfodiaid o dan y rheolau hyn.

Cynhyrchwyr trydan

Cododd sawl ymatebydd bryderon ynghylch y ffordd y caiff gosodiadau eu dosbarthu ar hyn o bryd fel cynhyrchwyr trydan yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU[25]. Gwnaethant ofyn am i'r diffiniad o “gynhyrchydd trydan” gael ei adolygu er mwyn cyfyngu ar effeithiau negyddol anfwriadol canfyddedig dyraniadau am ddim.

[25] Mae cynhyrchwyr trydan yng Ngogledd Iwerddon yn cymryd rhan yn System Masnachu Allyriadau'r UE drwy rinwedd Protocol Iwerddon / Gogledd Iwerddon.

Newidiadau technegol dyraniadau am ddim

Wrth ystyried newidiadau i ddyraniadau am ddim, mae Awdurdod Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn ymwybodol o gydbwyso'r angen i roi digon o amser i weithredwyr wneud sylwadau ar y newidiadau hyn ac addasu iddynt, a'r angen i gymryd camau uniongyrchol lle na fyddai gwneud hynny yn cael effaith andwyol ar weithrediad y farchnad a'i chyfranogwyr.

Mae Awdurdod Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn ystyried nad oes angen i'r cynigion canlynol sy'n cael effaith sylweddol ym mlynyddoedd cyntaf dyrannu lwfansau am ddim ar gyfer is-set o weithredwyr fod yn destun ailfeddwl sylfaenol ynghylch methodoleg dyraniadau am ddim ac mae modd eu cyflawni yn y byrdymor.

Cynnig un: diwygio'r Rheoliad ar Newid Lefel Gweithgarwch oherwydd blwyddyn COVID 2020

Cododd nifer o'r ymatebwyr i'r cais am dystiolaeth o'r diwydiannau cerameg, sment ac olew a nwy bryder y byddai pandemig COVID-19 yn cael effaith sylweddol ar eu dyraniadau am ddim oherwydd y rheolau ar gyfer Newid Lefel Gweithgarwch.

Ar hyn o bryd mae'r Rheoliad ar Newid Lefel Gweithgarwch[26] yn amlinellu, ym mhob blwyddyn cynllun, fod yn rhaid i weithredwyr gosodiadau sydd wedi'u cynnwys yn y Tabl Dyraniadau gyflwyno Adroddiad wedi'i ddilysu ar Lefelau Gweithgarwch, a fydd yn cynnwys data ar lefelau gweithgarwch o'r flwyddyn flaenorol. Os bydd y lefelau gweithgarwch cyfartalog (wedi'u cyfrifo o lefelau gweithgarwch y 2 flynedd flaenorol) yn dangos cynnydd neu leihad mewn gweithgarwch o 15% neu fwy o lefelau gweithgarwch hanesyddol, ailgyfrifir dyraniad lwfansau am ddim y gosodiad. Er enghraifft, yn 2022, caiff lefelau gweithgarwch cyfartalog o 2020 a 2021 eu cymharu â lefelau gweithgarwch hanesyddol er mwyn pennu a yw gweithgarwch wedi newid 15% neu fwy. Yna gall y dyraniad am ddim ar gyfer 2022 gael ei addasu.

I lawer o weithredwyr, disgwylir bod lefelau gweithgarwch yn 2020 wedi disgyn yn sylweddol oherwydd natur eithriadol pandemig COVID-19. Gall hyn arwain at lai o ddyraniadau am ddim yn 2021 a 2022 os na fodlonir y trothwy o 15%.

I weithredwyr y gwnaeth eu hallyriadau leihau'n gymesur ag allbwn, bydd y polisi ar gyfer Newid Lefel Gweithgarwch yn gweithio'n union fel y'i bwriadwyd: byddant wedi cael mwy o ddyraniadau am ddim yn 2020 nag y dylent i wneud iawn am eu hallyriadau (is). Felly bydd Newid Lefel Gweithgarwch yn unioni hyn drwy leihau eu dyraniadau am ddim mewn blynyddoedd cynllun i ddod.

Yn yr enghraifft yn Nhabl 2.1, mae'r lefel is o weithgarwch yn 2020 a 2021 yn sbarduno Newid Lefel Gweithgarwch yn 2022, gan mai'r gweithgarwch cyfartalog yn y cyfnod hwnnw yw 850 tunnell, sydd 15% yn is na lefelau gweithgarwch hanesyddol. Wrth i allyriadau leihau yn unol

[26] Rheoliad Gweithredu'r Comisiwn (UE) 2019/1842, fel y mae'n ffurfio rhan o gyfraith ddomestig, a ddiwygiwyd gan Atodlen 2 i Orchymyn Cynllun Masnachu Allyriadau Nwyon Tŷ Gwydr (Diwygio) 2020

ag allbwn, mae dyraniadau am ddim yn cwmpasu cyfran uwch o allyriadau yn 2020 a 2021. Felly mae Newid Lefel Gweithgarwch yn lleihau dyraniadau am ddim i'r gweithredwr yn 2022.

Tabl 2.1: Enghreifftiau o Newid Lefel Gweithgarwch a'r effaith ar ddyraniadau am ddim

	2019	2020	2021	2022
Allbwn (tunelli)	1000	**750**	**950**	1000
Allyriadau	1000	**750**	**950**	1000
Dyraniadau am Ddim (cyn Newid Lefel Gweithgarwch)	500	500	500	500
Lefel Gweithgarwch Hanesyddol (tunelli)	1000	1000	1000	1000
Lefel gweithgarwch gyfartalog 2 flynedd (tunelli)	1000	1000	875	**850**
Sbardun Newid Lefel Gweithgarwch (✓/X)	X	X	X	✓
Dyraniadau am Ddim (ar ôl Newid Lefel Gweithgarwch)	500	500	500	**425**
Cyfradd gwmpasu Dyraniadau am Ddim (Dyraniadau am Ddim/Allyriadau)	50%	**66.7%**	**52.6%**	**42.5%**

Fodd bynnag, gwelodd rhai gweithredwyr leihad sylweddol mewn allbwn heb leihad cyfatebol na chymesur mewn allyriadau, am sawl rheswm yn gysylltiedig â'r broses ddiwydiannol benodol neu'r prosesau diwydiannol penodol. Mae hyn yn golygu, yn achos y gweithredwyr hyn, fod cyfran cymharol is o allyriadau wedi'u cwmpasu gan lwfansau am ddim yn ystod blynyddoedd COVID-19, a hefyd fod eu lwfansau am ddim wedi'u lleihau drwy Newid Lefel Gweithgarwch oherwydd llai o allbwn mewn blynyddoedd dilynol. Bydd hyn yn cynyddu eu costau ac yn golygu eu bod yn wynebu mwy o risg o ddadleoli carbon.

Yn yr enghraifft yn Nhabl 2.2, mae'r lefel is o weithgarwch yn 2020 a 2021 yn sbarduno Newid Lefel Gweithgarwch yn 2022, gan mai'r gweithgarwch cyfartalog yn y cyfnod hwnnw yw 850 tunnell, sydd 15% yn is na lefelau gweithgarwch hanesyddol. Fodd bynnag, am nad yw allyriadau'n lleihau yn unol ag allbwn, mae dyraniadau am ddim yn cwmpasu'r un gyfran o allyriadau yn 2020 a 2021, ac mae Newid Lefel Gweithgarwch yn arwain at lai o ddyraniadau am ddim yn 2022.

Tabl 2.2: Enghreifftiau o Newid Lefel Gweithgarwch ac effaith lleihau allbwn heb leihau allyriadau

	2019	2020	2021	2022
Allbwn (tunelli)	1000	**750**	**950**	1000
Allyriadau	1000	**1000**	**1000**	1000
Dyraniadau am Ddim (cyn Newid Lefel Gweithgarwch)	500	500	500	500
Lefel Gweithgarwch Hanesyddol (tunelli)	1000	1000	1000	1000
Lefel gweithgarwch gyfartalog 2 flynedd (tunelli)	1000	1000	875	**850**
Sbardun Newid Lefel Gweithgarwch (✓/X)	X	X	X	✓
Dyraniadau am Ddim (ar ôl Newid Lefel Gweithgarwch)	500	500	500	**425**
Cyfradd gwmpasu Dyraniadau am Ddim (Dyraniadau am Ddim/Allyriadau)	50%	**50%**	**50%**	**42.5%**

Mae'r Awdurdod wrthi'n ystyried dau opsiwn ar gyfer Newid Lefel Gweithgarwch yn 2022:

Opsiwn 1: Parhau i gymhwyso'r Rheoliad fel y mae ar gyfer proses Newid Lefel Gweithgarwch 2022.

Opsiwn 2: Diwygio'r Rheoliad ar gyfer Newid Lefel Gweithgarwch i hepgor blwyddyn COVID-19 2020 wrth gyfrifo newid lefel gweithgarwch yn 2022, ar gyfer y gweithredwyr hynny a all ddangos i'r Awdurdod anghysondebau sylweddol rhwng llai o allbwn ac allyriadau oherwydd pandemig COVID-19. Gall yr Awdurdod ystyried yr opsiwn hwn os yw ymatebwyr yn darparu tystiolaeth gadarn a allai fod yn gymwys i holl sectorau Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU i'r cwestiynau canlynol. Gall yr opsiwn hwn oedi'r broses Newid Lefel Gweithgarwch yn 2022.

Cwestiynau

13) A ddylai'r rheolau presennol barhau ar gyfer proses Newid Lefel Gweithgarwch 2022? (Dylai/Na Ddylai) Esboniwch eich ymateb.

14) Pa ddata cywir, cadarn a dilysadwy y gallech eu rhoi i'r Awdurdod fel tystiolaeth o'r anghysondeb rhwng llai o allbwn ac allyriadau a achoswyd yn benodol gan bandemig COVID-19?

15) Sut y dylid pennu "anghysondebau sylweddol rhwng llai o allbwn ac allyriadau"? Pa ddata y dylid eu defnyddio wrth bennu hyn?

16) A ddylid pennu trothwyon penodol rhwng llai o allbwn a llai o allyriadau i weithredwyr fod yn gymwys i gael blwyddyn COVID-19 2020 wedi'i hepgor wrth gyfrifo Newid Lefel Gweithgarwch 2022? (Dylid/Na Ddylid) Esboniwch eich ymateb.

17) Os caiff blwyddyn 2020 ei hepgor, pa flynyddoedd y dylid eu hystyried wrth gyfrifo Newid Lefel Gweithgarwch yn 2022? Esboniwch eich ymateb.

Cynnig dau: diwygio'r Rheoliad Newid Lefel Gweithgarwch i gyfrif am ddiffodd gweithgarwch at ddibenion gwaith cynnal a chadw neu amser segur a gynlluniwyd

Nododd nifer o ymatebwyr i'r cais am dystiolaeth o'r sectorau cemegau ac olew a nwy y byddai'r rheolau ar gyfer Newid Lefel Gweithgarwch yn arwain at leihad sylweddol mewn dyraniadau am ddim wrth ddiffodd gweithgarwch at ddibenion gwaith cynnal a chadw neu amser segur a gynlluniwyd.

O dan reolau presennol Newid Lefel Gweithgarwch, petai gweithredwr yn diffodd ei weithgarwch er mwyn gwneud gwaith cynnal a chadw neu wella, a bod hyn yn arwain at leihau gweithgarwch cyfartalog (wedi'i gyfrifo ar sail gweithgarwch y 2 flynedd flaenorol) 15% neu fwy o gymharu â lefelau gweithgarwch hanesyddol, byddai ei ddyraniad lwfansau am ddim yn lleihau.

Mae'r Awdurdod wedi ystyried hyn yn ofalus ac nid yw'n bwriadu gwneud newidiadau i'r Rheoliad ar Newid Lefel Gweithgarwch i gyfrif am ddiffodd gweithgarwch. Y rheswm dros hyn yw, er bod pandemig COVID-19 yn ddigwyddiad eithriadol, nad oedd modd cynllunio ar ei gyfer, gall gweithredwyr flaengynllunio ar gyfer diffodd gweithgarwch a dylid eu hannog i wneud hynny mor effeithlon â phosibl.

Ymhellach, yn ystod y cyfnod hwnnw y mae gweithgarwch wedi'i ddiffodd, bydd allyriadau hefyd yn lleihau, sy'n golygu y bydd gweithredwyr wedi cael mwy o ddyraniadau am ddim nag y dylent i wneud iawn am eu hallyriadau is. Bydd Newid Lefel Gweithgarwch, fel y'i bwriadwyd, yn unioni hyn drwy leihau eu dyraniadau am ddim.

Cwestiwn

18) Ydych chi'n cytuno na ddylid gwneud unrhyw newidiadau i'r Rheoliad ar Newid Lefel Gweithgarwch i gyfrif am ddiffodd gweithgarwch? (Ydw/Nac Ydw) Esboniwch eich ymateb.

Cynnig tri: Newid Lefel Gweithgarwch a thrin is-osodiadau presennol/newydd.

Cododd nifer o ymatebwyr i'r cais am dystiolaeth o'r sectorau mwynau a tharmac bryder y gall y Rheoliad presennol ar Newid Lefel Gweithgarwch drin gosodiadau'n wahanol pan fuddsoddir mewn cynyddu galluoedd cynhyrchu. Yn dilyn buddsoddiad, gall fod gwahaniaeth yn y cynnydd deilliadol mewn lwfansau am ddim a ddosberthir i weithredwyr yn dibynnu ar b'un a ydynt eisoes yn rhan o Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU neu'n newydd-ddyfodiaid.

Ar sail y rheolau presennol ar gyfer Newid Lefel Gweithgarwch, pan fydd is-osodiad sy'n bodoli eisoes yn buddsoddi mewn cynyddu galluoedd cynhyrchu gan arwain at fwy o allbwn, bydd dyraniad lwfansau am ddim yn cynyddu'n raddol dros ddwy flynedd i gyfrif am y cynnydd hwn mewn allbwn.

Ar gyfer newydd-ddyfodiaid ac is-osodiadau newydd y rhai sydd eisoes yn rhan o'r Cynllun, byddai'r un buddsoddiad hwn yn cael yr holl ddyraniadau am ddim o'r flwyddyn gyntaf o weithredu. Y rheswm dros hyn yw, ar gyfer y flwyddyn gyntaf a'r ail flwyddyn y maent yn gweithredu, caiff newydd-ddyfodiaid ac is-osodiadau newydd ddyraniadau am ddim yn seiliedig ar lefel gweithgarwch pob blwyddyn. Er enghraifft, os bydd gweithredwr yn sefydlu is-osodiad newydd sy'n dechrau gweithredu fel arfer ym mis Ionawr 2022, caiff yr is-osodiad hwn ei ddyraniad am ddim yn 2022 yn dilyn ei gais newydd-ddyfodiad a chyfrifir lwfansau am ddim 2022 yn seiliedig ar lefelau gweithgarwch 2022.

Gall y gwahaniaeth hwn o ran trin is-osodiadau sy'n bodoli eisoes ac is-osodiadau newydd atal gweithredwyr rhag buddsoddi yn eu galluoedd cynhyrchu, yn ogystal â gwyrdroi cystadleuaeth ddomestig.

Mae'r Awdurdod yn cynnig diwygio'r Rheoliad ar Newid Lefel Gweithgarwch er mwyn trin is-osodiadau sy'n bodoli eisoes yn yr un ffordd ag is-osodiadau newydd pan fydd gosodiadau sy'n bodoli eisoes yn buddsoddi mewn cynyddu galluoedd cynhyrchu. Byddai hyn yn golygu bod is-osodiadau sy'n bodoli eisoes yn cael mwy o ddyraniadau am ddim o'r flwyddyn gyntaf o weithredu, yn dilyn lefelau cynhyrchu uwch.

Cwestiwn
19) Ydych chi'n cytuno â'r newid arfaethedig hwn? (Ydw/Nac Ydw) Esboniwch eich ymateb. **20) Sut y gall gweithredwyr ddarparu tystiolaeth mai buddsoddi mewn cynyddu galluoedd cynhyrchu sy'n gyfrifol yn benodol am gynyddu eu hallbwn?**

Cynnig pedwar: rhoi gwerthoedd meincnod cyfredol yng nghyfraith y DU.

Awgrymodd nifer o ymatebwyr i'r cais am dystiolaeth o'r sectorau calch, mwynau a sment mai'r Awdurdod ddylai ymdrin ag adolygiadau o fethodoleg meincnodi Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU, yn hytrach na'r Comisiwn Ewropeaidd.

Mae'r Deyrnas Unedig wedi ymadael â'r Undeb Ewropeaidd, ac felly disgwylir i bolisïau'r DU gael eu gosod gan Weinyddiaethau o fewn y DU, nid y Comisiwn Ewropeaidd.

Ar hyn o bryd mae Rheoliad Dyraniadau am Ddim y DU[27] yn cymhwyso meincnodau System Masnachu Allyriadau'r UE i gyfrifo dyraniadau am ddim yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU. Caiff meincnodau eu mabwysiadu o dan gyfraith yr UE a chânt eu gwneud yn gymwys yng nghyfraith y DU drwy gyfeirio atynt yn Rheoliad Dyraniadau am Ddim y DU. Mae hyn yn golygu pe bai'r UE yn gwneud newidiadau i feincnodau yn y dyfodol, byddai'r rhain yn gymwys i Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn awtomatig.

Bydd yr Awdurdod yn ystyried newidiadau i feincnodau fel rhan o'r adolygiad. Cam cyntaf posibl tuag at unrhyw newidiadau fyddai corffori gwerthoedd meincnod, fel y maent ar hyn o bryd, yn uniongyrchol yng nghyfraith y DU, fel bod y meincnodau hyn yn benodol mewn amser.

Rydym am wneud gwerthoedd meincnod cyfredol yn rhan o gyfraith y DU, drwy eu cynnwys yn neddfwriaeth Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn uniongyrchol. Os bydd yr Awdurdod am newid y sefyllfa bolisi o feincnodau cyfredol, gall wneud hynny wedyn drwy newid is-ddeddfwriaeth Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU.

Cwestiwn
21) Ydych chi o blaid y diwygiad arfaethedig hwn? (Ydw/Nac Ydw) Esboniwch eich ymateb.

Cynnig pump: diwygio'r diffiniad o gynhyrchydd trydan i ond ystyried allforion trydan yn y cyfnod sylfaen

Cododd nifer o ymatebwyr i'r cais am dystiolaeth o'r sectorau cemegau, cerameg ac olew a nwy bryderon nad yw'r diffiniad presennol o gynhyrchydd trydan yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn galluogi gweithredwyr i newid eu dosbarthiad fel cynhyrchydd trydan, gan arwain at leihau eu dyraniadau am ddim.

Yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU, nid yw cynhyrchwyr trydan yn gymwys i gael dyraniadau am ddim, heblaw mewn perthynas â gwres mesuradwy drwy broses gydgynhyrchu effeithlonrwydd uchel neu pan gaiff ei allforio at ddiben gwresogi ardal. Y rheswm dros hyn yw

[27] Rheoliad Dirprwyedig y Comisiwn (UE) 2019/331 dyddiedig 19 Rhagfyr 2018, fel y mae'n ffurfio rhan o gyfraith ddomestig, a ddiwygiwyd gan Atodlen 1 i Orchymyn Cynllun Masnachu Allyriadau Nwyon Tŷ Gwydr (Diwygio) 2020 ac erthygl 30 o Orchymyn Cynllun Masnachu Allyriadau Nwyon Tŷ Gwydr (Diwygio) 2021

nad yw cynhyrchu trydan yn weithgaredd yr ystyrir ei fod yn wynebu risg o ddadleoli carbon, oherwydd gall cost garbon cynhyrchu trydan gael ei throsglwyddo i'r defnyddiwr.

Dosberthir gosodiadau yn gynhyrchwyr trydan os ydynt wedi cynhyrchu trydan i'w werthu i drydydd partïon ers 2005 ac os mai eu hunig weithgaredd a reoleiddir yw hylosgi tanwyddau. Os cânt eu dosbarthu'n gynhyrchydd trydan, ni all gweithredwyr addasu eu dosbarthiad ar hyn o bryd. Nid yw newidiadau mewn amgylchiadau na phrosesau diwydiannol, megis rhoi'r gorau i allforio trydan, yn newid y dosbarthiad cynhyrchydd trydan. At hynny, nid yw faint o drydan a gaiff ei allforio yn ffactor ar hyn o bryd yn nosbarthiad cynhyrchydd trydan. Gall gosodiadau gael eu dosbarthu felly ar gyfer allforion trydan bach iawn, neu unwaith yn unig.

Mae'r Awdurdod yn cynnig diwygio'r diffiniad o gynhyrchydd trydan i ystyried allforion trydan yn y cyfnod sylfaen, yn hytrach nag allforion trydan ers 2005. Byddai hyn yn ei gwneud yn bosibl i weithredwyr newid eu statws cynhyrchu trydan ar gyfer cyfnodau dyrannu yn y dyfodol, petaent yn rhoi'r gorau i allforio trydan i'w werthu i drydydd partïon cyn y cyfnod sylfaen.[28] Ni fyddai'r cynnig hwn yn gymwys i gyfnod dyrannu 2021-2025, oherwydd roedd y dosbarthiad cynhyrchydd trydan ar gyfer y cyfnod hwn eisoes wedi'i bennu gan yr Awdurdod yn unol â deddfwriaeth gyfredol.

Cwestiynau
22) Ydych chi o blaid ein diwygiad arfaethedig? (Ydw/Nac Ydw) Esboniwch eich ymateb. **23) A ddylai allforion trydan bach iawn neu unwaith yn unig gael eu hepgor o'r dosbarthiad cynhyrchydd trydan? (Dylent/Na Ddylent) Esboniwch eich ymateb.**

Cynnig chwech: Peiriannau Gwres a Phŵer Cyfunedig a'r diffiniad o gynhyrchydd trydan.

Cododd nifer o ymatebwyr i'r cais am dystiolaeth o'r sector bwyd a diod bryder eu bod wedi'u dosbarthu'n gynhyrchydd trydan yn sgil allforio trydan dros ben wedi'i gynhyrchu gan beiriannau Gwres a Phŵer Cyfunedig ar eu safle.

Fel y nodwyd yn yr adran flaenorol, mae cynhyrchwyr trydan wedi'u cyfyngu o ran eu cymhwysedd am ddyraniadau am ddim. Caiff peiriannau Gwres a Phŵer Cyfunedig sy'n gweithredu'n annibynnol at ddiben penodol cynhyrchu pŵer eu dosbarthu'n gynhyrchwyr trydan, oherwydd eu prif swyddogaeth yw cynhyrchu ac allforio trydan i'w werthu i drydydd partïon. Mae rhai gweithredwyr hefyd wedi buddsoddi mewn peiriannau Gwres a Phŵer Cyfunedig ar y safle er mwyn cynhyrchu gwres a phŵer ar gyfer eu gweithgarwch diwydiannol. Gall y gweithredwyr hyn allforio'r trydan dros ben a gynhyrchir i'r grid, a all olygu bod y gosodiad cyfan (y rhan sy'n gysylltiedig â'r gweithgarwch diwydiannol a'r Gwres a Phŵer

[28] Ar gyfer cyfnod dyrannu 2026-2030, y cyfnod sylfaen yw 2019-2023.

Cyfunedig) yn cael ei ddosbarthu'n gynhyrchydd trydan os mai eu hunig weithgarwch a reoleiddir yw hylosgi tanwyddau, yn unol â'r diffiniad presennol o gynhyrchydd trydan.

Gall Gwres a Phŵer Cyfunedig, lle cynhyrchir gwres a phŵer ar yr un pryd, ddarparu dull costeffeithiol ar hyn o bryd o wneud arbedion carbon. Mae hyn yn arbennig o wir am Wres a Phŵer Cyfunedig ardystiedig Sicrwydd Ansawdd Gwres a Phŵer Cyfunedig. Mae'r cynllun sicrhau ansawdd hwn, sef proses asesu flynyddol, yn sicrhau bod yr holl beiriannau Gwres a Phŵer Cyfunedig sy'n cael cymorth gan y llywodraeth yn cyrraedd lefel ofynnol o effeithlonrwydd ynni.

Fodd bynnag, disgwylir i nodweddion carbon isel Gwres a Phŵer Cyfunedig o gymharu â thrydan grid a bwerir gan nwy naturiol heb systemau rheoli carbon ddechrau lleihau'n raddol, wrth i drydan grid ddod yn fwy ynni effeithlon. Mae Llywodraeth y DU wrthi'n adolygu'r polisi Gwres a Phŵer Cyfunedig. Cafodd cais am dystiolaeth ei gyhoeddi'n ddiweddar ar sut y bydd Llywodraeth y DU yn cefnogi Gwres a Phŵer Cyfunedig yn y dyfodol o ystyried yr amcanion datgarboneiddio, a gaeodd ar 20 Rhagfyr 2021, a darperir crynodeb o'r ymatebion maes o law.[29] Gallai newid y diffiniad o gynhyrchydd trydan i hepgor Gwres a Phŵer Cyfunedig beri'r risg o ddarparu cymhelliant i fuddsoddi ymhellach mewn Gwres a Phŵer Cyfunedig pan adolygir y polisi yn y dyfodol.

Mae'r Awdurdod yn cynnig dau opsiwn:

Opsiwn 1: Cadw'r rheolau presennol ynghylch dosbarthiad cynhyrchydd trydan a sut y'i cymhwysir at beiriannau Gwres a Phŵer Cyfunedig.

Opsiwn 2: Diwygio dosbarthiad cynhyrchydd trydan i hepgor gosodiadau sydd wedi cynhyrchu trydan i'w werthu i drydydd partïon, os cafodd y trydan hwnnw ei gynhyrchu drwy beiriant ardystiedig Sicrwydd Ansawdd Gwres a Phŵer Cyfunedig, yn gweithredu fel rhan o weithgarwch diwydiannol gweithredwr. Ni fyddai hyn yn hepgor peiriannau Gwres a Phŵer Cyfunedig sy'n gweithredu'n annibynnol o'r dosbarthiad hwn. Byddai hyn yn golygu na fydd gosodiad cyfan gweithredwyr sydd wedi buddsoddi mewn peiriannau Gwres a Phŵer Cyfunedig ardystiedig Sicrwydd Ansawdd Gwres a Phŵer Cyfunedig i gynhyrchu trydan a phŵer ar gyfer eu gweithgarwch diwydiannol, ac sy'n allforio trydan dros ben i'r grid, yn cael ei ddosbarthu'n gynhyrchydd trydan. Ni fyddai'r opsiwn hwn yn gymwys i gyfnod dyrannu 2021-2025, oherwydd roedd y dosbarthiad cynhyrchydd trydan ar gyfer y cyfnod hwn eisoes wedi'i bennu gan yr Awdurdod yn unol â deddfwriaeth gyfredol.

Cwestiynau
24) A ddylai'r rheolau presennol barhau? (Dylent/Na Ddylent) Esboniwch eich ymateb. Os na ddylent, nodwch fuddiannau hynny yn eich barn chi. **25) A ddylid diwygio dosbarthiad cynhyrchydd trydan i hepgor gosodiadau sydd wedi cynhyrchu trydan i'w werthu i drydydd partïon, os cafodd y trydan hwnnw ei**

29 https://www.gov.uk/government/consultations/combined-heat-and-power-pathway-to-decarbonisation-call-for-evidence

gynhyrchu drwy beiriant ardystiedig Sicrwydd Ansawdd Gwres a Phŵer Cyfunedig, yn gweithredu fel rhan o weithgarwch diwydiannol gweithredwr? (Dylid/Na Ddylid) Esboniwch eich ymateb.

26) A ddylid gosod cap ar yr uchafswm trydan y gellir ei allforio fel amod i'r eithriad hwn? (Dylid/Na Ddylid) Esboniwch eich ymateb.

27) Ydych chi o'r farn y bydd cynnig Opsiwn 2 yn cefnogi buddsoddiadau mewn atebion datgarboneiddio hirdymor? (Ydw/Nac Ydw) Esboniwch eich ymateb.

28) Sut y gall gweithredwyr ddarparu tystiolaeth gadarn bod eu peiriant Gwres a Phŵer Cyfunedig ardystiedig Sicrwydd Ansawdd Gwres a Phŵer Cyfunedig yn gweithredu fel rhan o'u proses ddiwydiannol, ac nad yw'n gweithredu'n annibynnol at unig ddiben cynhyrchu trydan i'w werthu?

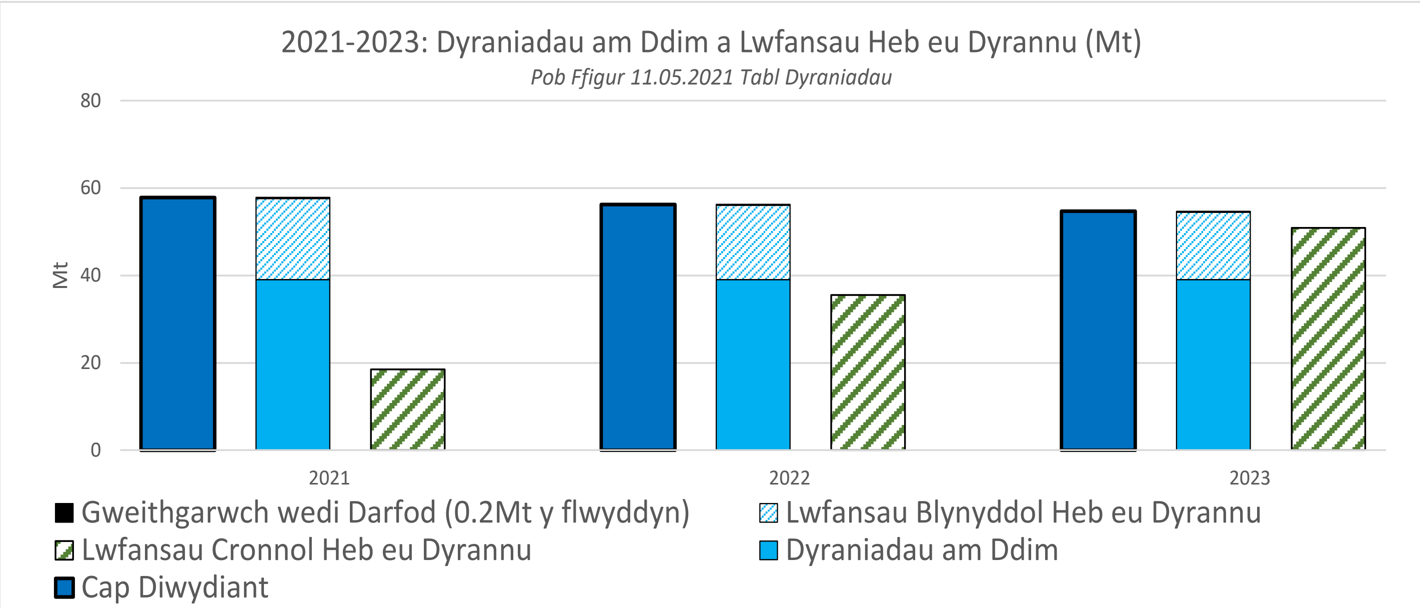
Pennod 3: Lwfansau am ddim sydd heb eu dyrannu a chyfran hyblyg

Ceir lwfansau heb eu dyrannu pan fydd nifer y lwfansau am ddim a ddosberthir i weithredwyr o dan y cap diwydiant, sy'n pennu uchafswm nifer y lwfansau am ddim a all gael eu dyrannu i weithredwyr sefydlog, mewn blwyddyn cynllun benodol. Er enghraifft, yn 2021 dyrannwyd 39Mt o lwfansau am ddim i weithredwyr â chap diwydiant o 58Mt, gan arwain at lwfansau am ddim heb eu dyrannu yn agos at 19Mt.

Y rheswm dros hyn yw y pennwyd cap diwydiant Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU i ddechrau ar gyfran dybiannol y DU o gap diwydiant System Masnachu Allyriadau'r UE ar gyfer Cam IV o System Masnachu Allyriadau'r UE. Gan fod cyfansoddiad sectorau gweithredwyr System Masnachu Allyriadau'r UE a Chynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn wahanol, a bod gweithredwyr y DU ar gyfartaledd yn cynhyrchu llai na gweithredwyr yr UE, roedd y lwfansau am ddim i'w dyrannu i weithredwyr yn sylweddol is na'r cap diwydiant.

Mae Ffigur 3.1 yn dangos cap diwydiant pob blwyddyn cynllun rhwng 2021-2023, lwfansau am ddim a ddyrannwyd i weithredwyr sefydlog a'r lwfansau heb eu dyrannu o ganlyniad, a all gronni o flwyddyn i flwyddyn.

Ffigur 3.1: Cap diwydiant pob blwyddyn cynllun, 2021-23[30]



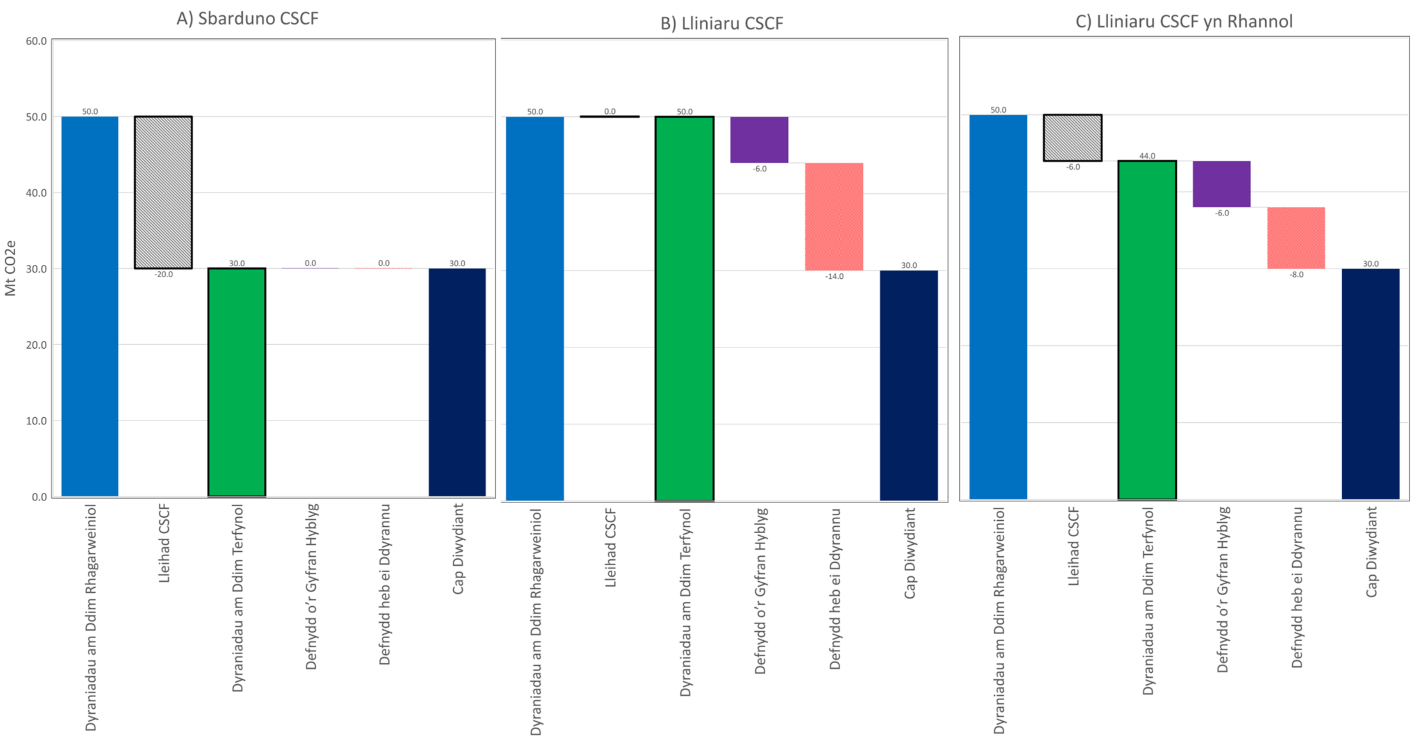
[30] Mae 'Gweithgarwch sydd wedi Darfod' yn cynrychioli lwfansau a fyddai wedi cael eu dyrannu i weithredwyr a wnaeth roi'r gorau i weithredu cyn 2021; ni chaiff y lwfansau hyn eu rhoi i weithredwyr

Mae'r gyfran hyblyg yn bot o lwfansau sy'n cynrychioli 3% o'r cap ar gyfer cyfnod masnachu 2021-2030 (41Mt o lwfansau).

Ar hyn o bryd mae'r lwfansau sydd heb eu dyrannu a'r gyfran hyblyg yn cyflawni dwy swyddogaeth mewn deddfwriaeth:

- Gellir eu defnyddio i liniaru cymhwyso ffactor cywiro ar draws sectorau. Gall defnyddio lwfansau heb eu dyrannu neu'r gyfran hyblyg i “ychwanegu at” y cap diwydiant atal cymhwyso ffactor cywiro ar draws sectorau, ac felly atal lleihad mewn dyraniadau am ddim. Mae Ffigur 3.2 yn darparu enghraifft o sut mae'r gyfran hyblyg, lwfansau heb eu dyrannu a ffactor cywiro ar draws sectorau yn rhyngweithio. Dros gyfnod dyrannu 2021-2025, gan fod lwfansau am ddim o dan y cap diwydiant, ni chafodd ffactor cywiro ar draws sectorau ei gymhwyso, fel y'i cyhoeddwyd ar gov.uk.[31]

Ffigur 3.2: Enghraifft o sut mae'r gyfran hyblyg, lwfansau heb eu dyrannu a ffactor cywiro ar draws sectorau (CSCF) yn rhyngweithio



Ym mhob senario, mae'r dyraniadau am ddim rhagarweiniol yn rhagori ar y cap diwydiant. *Mae'r holl ffigurau at ddibenion enghreifftiol yn unig.*
A) Nid yw'r gyfran hyblyg na lwfansau heb eu dyrannu ar gael. Mae'r ffactor cywiro ar draws sectorau yn sbarduno ac yn lleihau dyraniadau am ddim i'r cap diwydiant ar gyfer y flwyddyn hon.
B) Mae'r gyfran hyblyg a lwfansau heb eu dyrannu ar gael. Caiff y ffactor cywiro ar draws sectorau ei liniaru ac mae dyraniadau am ddim uwchlaw'r cap diwydiant ar gyfer y flwyddyn hon.
C) Mae'r gyfran hyblyg a lwfansau heb eu dyrannu ar gael. **Nid ydynt yn ddigonol** i liniaru'r ffactor cywiro ar draws sectorau yn llawn. Mae dyraniadau am ddim yn dal i fod uwchlaw'r cap diwydiant ar gyfer y flwyddyn hon, ond nid cymaint â B.

[31] Gweler yr adran ar ddyrannu lwfansau am ddim yn: https://www.gov.uk/government/publications/participating-in-the-uk-ets/participating-in-the-uk-ets

- Gellir cael gafael arnynt drwy'r Mecanwaith Cyfyngu ar Gostau[32]. Adnodd yw hwn a ddefnyddir gan yr Awdurdod i ymyrryd os bydd prisiau arwerthiannau yn uchel am gyfnod hir, gan ansefydlogi'r farchnad. Os caiff y Mecanwaith ei sbarduno, a bod yr Awdurdod yn penderfynu ymyrryd, gall faint o lwfansau sydd ar gael i'w harwerthu gynyddu mewn sawl ffordd, gan gynnwys arwerthu lwfansau am ddim heb eu dyrannu.

Opsiynau ar gyfer dwyn lwfansau heb eu dyrannu a/neu'r gyfran hyblyg i'r farchnad

Hyd yn hyn ni ddefnyddiwyd lwfansau heb eu dyrannu na'r gyfran hyblyg drwy fecanweithiau presennol mewn deddfwriaeth. Disgwylir i'r gronfa hon o lwfansau dyfu yng nghyfnod 2022-2023, oherwydd bydd lwfansau am ddim yn parhau i fod o dan y cap diwydiant. Os na chânt eu defnyddio gan fecanweithiau sydd mewn deddfwriaeth ar hyn o bryd, disgwylir i lwfansau sydd heb eu dyrannu dros gyfnod 2021-2023 gynrychioli tua 51Mt o lwfansau, a'r gyfran hyblyg tua 41Mt o lwfansau. Mae'r Awdurdod yn ystyried opsiynau i ddwyn y lwfansau hyn i'r farchnad ac mae'n awyddus i glywed barn ymatebwyr i'r ymgynghoriad. Nodwch nad yw'r opsiynau hyn yn annibynnol ar ei gilydd.

Lliniaru rhag cymhwyso ffactor cywiro ar draws sectorau

Yn dilyn gweithredu'r cap sy'n gyson â sero net yn 2024, mae'r Awdurdod yn ystyried ailosod y cap diwydiant, fel y nodir yn adran ‘Ailosod y cap diwydiant’ ym Mhennod 2. Os datblygir y cynnig hwn, gallai'r cap diwydiant ddisgyn islaw lefelau dyraniadau am ddim a amlinellir ar hyn o bryd yn y Tabl Dyraniadau yn 2024 a 2025. I liniaru rhag effeithiau i weithredwyr, mae'r Awdurdod yn bwriadu defnyddio cyfran o **lwfansau heb eu dyrannu a/neu gyfran hyblyg i liniaru rhag cymhwyso ffactor cywiro ar draws sectorau cyn 2026. Byddai hyn yn cynnal faint o ddyraniadau am ddim oedd ar gael i'w dosbarthu i weithredwyr yn 2024 a 2025, gan osgoi lleihad mewn dyraniadau am ddim**.

Cwestiwn
29) Ydych chi'n cytuno, pe bai'r cap diwydiant yn cael ei ailosod i lefel a fyddai'n disgyn islaw dyraniadau am ddim yn 2024 a 2025, y dylid defnyddio cyfran o lwfansau heb eu dyrannu a/neu gyfran hyblyg, fel y'i deddfir ar hyn o bryd, i liniaru rhag cymhwyso ffactor cywiro ar draws sectorau? (Ydw/Nac Ydw) Esboniwch eich ymateb.

[32] Gweler yr adran ar y Mecanwaith Cyfyngu ar Gostau yn: https://www.gov.uk/government/publications/uk-emissions-trading-scheme-markets/uk-emissions-trading-scheme-markets

Gwneud y broses o bontio i gap sy'n gyson â sero net yn un esmwyth a chefnogi hylifedd y farchnad

Bydd y broses o weithredu'r cap sy'n gyson â sero net yn 2024 yn gofyn am leihad sylweddol mewn lwfansau sy'n cyrraedd y farchnad yn 2024 o gymharu â blynyddoedd blaenorol, fel y nodir yn yr adran “Cap sy'n gyson â sero net”.

Mae'r Awdurdod yn ystyried cyflwyno cyfran o lwfansau heb eu dyrannu a/neu gyfran hyblyg 2021-2023 i'w harwerthu, er mwyn gwneud y broses o bontio i'r cap sero net yn un esmwyth. Mae'r lwfansau hyn eisoes wedi'u hystyried yn y cap ar gyfer Cam I Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU, ac maent wedi eu hystyried yn y cynnig ar gyfer y cap sy'n gyson â sero net. Fel y cyfryw, ni fyddai hyn yn cynyddu cyfanswm nifer y lwfansau o dan y cap dros y cyfnod i gyd, ond yn hytrach ond yn effeithio ar ba bryd y daw lwfansau i'r farchnad. Yn ymarferol, byddai hyn yn golygu trosglwyddo cyfran o'r lwfansau heb eu dyrannu a/neu gyfran hyblyg i'r calendr arwerthu mewn blynyddoedd cynllun i ddod, gan gynyddu nifer y lwfansau a gaiff eu harwerthu yn y flwyddyn honno. Petai'r Awdurdod yn penderfynu arwerthu cyfran o lwfansau heb eu dyrannu a/neu gyfran hyblyg, byddai'r penderfyniad i wneud hynny a'r gyfran i'w harwerthu yn cael eu cyfleu fel rhan o Ymateb y Llywodraeth. Byddai hefyd angen i union amseriad rhyddhau lwfansau ychwanegol i'w harwerthu gael ei ystyried gan yr Awdurdod, a gallai hyn ddigwydd cyn gweithredu'r cap sy'n gyson â sero net.

Byddai hyn yn rhoi lefel o gefnogaeth i gyfranogwyr y farchnad wrth bontio i gap sy'n gyson â sero net drwy gynyddu cyflenwad lwfansau i'w harwerthu. Byddai hefyd yn darparu llwybr uniongyrchol i'r farchnad i lwfansau heb eu dyrannu a/neu'r gyfran hyblyg, gan gefnogi hylifedd y farchnad. Mae'r Awdurdod yn cydnabod bod sefydlu marchnad masnachu allyriadau newydd yn her o ran y ffaith bod hylifedd yn gyfyngedig i ddechrau gan nad oes croniad hanesyddol o lwfansau i'w defnyddio. Cydnabuwyd hyn yn natganiadau Mecanwaith Cyfyngu ar Gostau'r Awdurdod[33]. Mae hylifedd marchnadoedd Cynllun Masnachu Allyriadau wedi tyfu wrth i nifer cynyddol o lwfansau gael eu rhyddhau drwy arwerthiannau a dyraniadau am ddim. Gallai cynyddu hylifedd ymhellach gefnogi gweithrediad y farchnad ond gallai cadw lwfansau heb eu dyrannu o'r farchnad leihau cyfleoedd masnachu a chyfleoedd i ddarganfod prisiau'n effeithlon.

Fodd bynnag, byddai dod â chyfran o lwfansau heb eu dyrannu a/neu gyfran hyblyg i arwerthiant yn lleihau nifer y lwfansau y gellid eu tynnu o'r Mecanwaith Cyfyngu ar Gostau mewn blynyddoedd cynllun i ddod, unwaith y mae'r lwfansau wedi'u harwerthu. Gall hyn, i ryw raddau, gyfyngu ar allu'r Mecanwaith Cyfyngu ar Gostau i liniaru effeithiau prisiau anwadal tu hwnt. Gallai hefyd leihau nifer y lwfansau sydd ar gael i liniaru rhag cymhwyso ffactor cywiro ar draws sectorau ar ôl 2026, a all arwain at leihau dyraniadau am ddim yng nghyfnod dyrannu 2026-2030 petai ffactor cywiro ar draws sectorau yn cael ei gymhwyso.

Cwestiynau

33 https://www.gov.uk/government/publications/uk-emissions-trading-scheme-ets-authority-cost-containment-mechanism-decisions/uk-ets-authority-statement-cost-containment-mechanism-decision-january-2022 a https://www.gov.uk/government/publications/uk-emissions-trading-scheme-ets-authority-cost-containment-mechanism-decisions/uk-ets-authority-statement-cost-containment-mechanism-decision-december-2021

30) Ydych chi'n cytuno y dylai cyfran o lwfansau heb eu dyrannu a/neu gyfran hyblyg gael eu dyrannu fel bod y broses o bontio i'r cap sero net yn un esmwyth? (Ydw/Nac Ydw) Esboniwch eich ymateb. **31) Ydych chi'n cytuno y dylem ystyried arwerthu cyfran o lwfansau heb eu dyrannu a/neu gyfran hyblyg cyn 2024 er mwyn cefnogi hylifedd y farchnad? (Ydw/Nac Ydw) Esboniwch eich ymateb.**

Cadw lwfansau er sefydlogrwydd marchnadoedd

Yn olaf, mae'r Awdurdod yn bwriadu cadw cyfan o lwfansau heb eu dyrannu a/neu gyfran hyblyg at ddiben sefydlogrwydd marchnadoedd, a nodir yn yr adran “Crynodeb o bolisi marchnadoedd presennol yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU” ym Mhennod 4.

Cwestiwn
32) Ydych chi'n cytuno y dylai cyfran o lwfansau heb eu dyrannu a/neu gyfran hyblyg gael eu cadw at ddibenion sefydlogrwydd marchnadoedd? (Ydw/Nac Ydw) Esboniwch eich ymateb.

Pennod 4: Cais am dystiolaeth ar bolisi marchnadoedd y dyfodol

Cyflwyniad

Yn sgil lansio Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU ar 1 Ionawr 2021 a dechrau arwerthiannau a marchnadoedd eilaidd ym mis Mai 2021, gwelwyd pennod newydd yn hanes polisi masnachu allyriadau'r DU. Mae'r marchnadoedd newydd hyn yn ennill eu plwyf, gydag 16 o arwerthiannau ar gyfer 84 miliwn o lwfansau i gyd, a thros 40 miliwn o lwfansau wedi'u dyrannu'n rhydd yn ystod hanner cyntaf y flwyddyn gydymffurfio gyntaf.[34]

Yn yr ymgynghoriad hwn, mae'r Awdurdod yn amlinellu cynigion polisi ar amrywiaeth o nodweddion dylunio, gan gynnwys newidiadau i'r cap a dyraniadau rhydd. Ynghyd â ffactorau ehangach sy'n sbarduno amodau marchnad sy'n datblygu dros y blynyddoedd i ddod, mae angen i'r Awdurdod gadw llygad ar y ffordd y gall fod angen i bolisi marchnadoedd Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU ddatblygu wrth i'r Cynllun hwnnw aeddfedu.

Yn y bennod hon, gwnawn gais am dystiolaeth ar bolisi marchnadoedd Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU. Hwn yw'r cam cyntaf o ddull dau gam o ddatblygu cynigion ar bolisi marchnadoedd Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn y dyfodol. Nod y cwestiynau yn yr adran hon yw ceisio pennu fframwaith y gellir ei ddefnyddio i ddylunio polisïau marchnadoedd Cynllun Masnachu Allyriadau. Yn dibynnu ar yr ymatebion, bwriadwn gyflwyno cynigion polisi marchnadoedd manwl fel sy'n briodol maes o law. Mae'r dull dau gam hwn yn ein galluogi i ymgysylltu'n gynnar wrth inni hefyd ddefnyddio data manylach ar brisiau a chydymffurfiaeth o flwyddyn gydymffurfio 2021. Bydd hyn yn helpu i sicrhau bod unrhyw gynigion a gyflwynir yn y pen draw yn adeiladu ar safbwyntiau cyfredol a thystiolaeth feintiol.

Gwnaethom ymrwymo'n flaenorol i ymgynghori ar ein bwriad i dynnu Pris Cadw Arwerthiannau yn ôl ochr yn ochr â'r ymgynghoriad ar gap sy'n gyson â sero net.[35] Felly, yn yr ymgynghoriad hwn, ceisiwn farn ynghylch ei dynnu'n ôl, amseru gwneud hynny a ph'un a ddylai gael ei ddisodli ai peidio.Yn dibynnu ar yr ymatebion a'r dystiolaeth a gasglwn drwy'r ymgynghoriad hwn, byddwn yn cyflwyno cynigion llawn ar dynnu Pris Cadw Arwerthiannau yn ôl maes o law.

[34] Caiff y ffigur hwn ei ddiweddaru'n rheolaidd wrth weithredu'r cynllun yn arferol. Mae'r ffigurau mwyaf diweddar ar gael yma: https://www.gov.uk/government/publications/uk-ets-allocation-table-for-operators-of-installations
[35] “The government will consult on its intent to withdraw the ARP as part of the planned consultation to appropriately align the UK ETS cap with a net zero trajectory which will be launched later this year.” Gov.uk, ‘Participating in the UK ETS’, Auction Reserve Price. Ar gael yma: https://www.gov.uk/government/publications/taking-part-in-the-uk-emissions-trading-scheme-markets/taking-part-in-the-uk-emissions-trading-scheme-markets#auction-reserve-price

Polisïau marchnadoedd yn gyffredinol

Yn sgil lansio Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU crëwyd marchnad lle gellir masnachu lwfansau. Mae hyn yn cynnwys marchnadoedd ar gyfer lwfansau'r DU a'u deilliadau, megis contractau yn y dyfodol. Rhydd y rhain fuddiannau o enillion o fasnachu i gyfranogwyr, gan gynnwys diwydiant trwm, y sector pŵer a hedfanaeth.[36] Mae cyfryngwyr ariannol hefyd yn darparu hylifedd pwysig i'r cynllun.

Mae peth anwadalrwydd yn elfen gynhenid a chadarnhaol o systemau marchnad. Fodd bynnag, mae'r enillion o fasnachu allyriadau hefyd yn dibynnu ar farchnadoedd sefydlog a all ennyn hyder byrdymor a hirdymor ymhlith cyfranogwyr marchnad. I daro cydbwysedd rhwng darganfod prisiau sy'n datblygu ac arwyddion prisiau sefydlog, gall y gwaith o ddylunio Cynllun Masnachu Allyriadau gael ei ategu gan amrywiaeth o bolisïau marchnadoedd Cynllun Masnachu Allyriadau, gan gynnwys mecanweithiau sefydlogrwydd marchnadoedd (e.e. prisiau cadw arwerthiannau, mecanweithiau addasu cyflenwadau).

Diffiniwn bolisïau marchnadoedd Cynllun Masnachu Allyriadau yn ehangach i gynnwys nodweddion eraill dylunio cynllun sy'n hyrwyddo sefydlogrwydd marchnadoedd (e.e. proses glirio ar gyfer arwerthiannau). Hefyd ystyriwn ddarpariaethau rheoliadol ehangach sy'n gymwys i fasnachu allyriadau (e.e. Rheoliad Camddefnyddio'r Farchnad y DU[37]) sy'n cefnogi uniondeb marchnadoedd. Mae hyn yn ein galluogi i ystyried yr holl ffactorau perthnasol sy'n sbarduno amodau'r farchnad gyda'i gilydd, a sicrhau ein bod yn dilyn trywydd cyfannol wrth ymdrin â marchnadoedd Cynllun Masnachu Allyriadau yng nghyd-destun uchelgais y cynllun, fel y'i pennir gan y cap.

Problemau y gall polisïau marchnadoedd Cynllun Masnachu Allyriadau eu hatal

Amrywiadau gormodol mewn prisiau

Mae symudiad mewn prisiau yn arwydd defnyddiol o ran prisiau i gyfranogwyr y farchnad ynghylch datblygiadau ynddi, gan lywio penderfyniadau buddsoddiad lleihau. Fodd bynnag, yn achos sioc barhaol o ran prisiau, gall hyn danseilio'r ffordd y mae Cynllun Masnachu Allyriadau yn gweithredu. Er enghraifft, gallai prisiau carbon sy'n codi'n sydyn o hyd olygu nad oes gan gyfranogwyr fawr ddim amser i wneud buddsoddiad lleihau a all gymryd sawl blwyddyn i

[36] Ymhlith y buddiannau gall cyfranogwyr gael gafael ar fathau rhatach o ddatgarboneiddio (drwy brynu lwfansau) lle mae eu costau lleihau eu hunain yn gymharol uwch, neu elwa o lwfansau lleihau a gwerthu lle mae eu cost leihau yn gymharol is na chyfranogwyr eraill yn y farchnad ehangach.
[37] Mae Rheoliad Camddefnyddio'r Farchnad y DU yn cynnwys y ddeddfwriaeth, safonau technegol a chanllawiau canlynol: Rheoliad Camddefnyddio'r Farchnad yr UE fel y'i diwygiwyd gan Reoliadau Ymadael Camddefnyddio'r Farchnad 2019; Safonau Technegol yr Awdurdod Ymddygiad Ariannol yn ymwneud â Rheoliad Camddefnyddio'r Farchnad y DU; Canllawiau ESMA a chwestiynau ac atebion ESMA a oedd yn bodoli cyn diwedd y cyfnod pontio; canllawiau'r Awdurdod Ymddygiad Ariannol o Lawlyfr yr Awdurdod Ymddygiad Ariannol. I gael rhagor o wybodaeth, ewch i: https://www.fca.org.uk/markets/market-abuse/regulation

ddwyn ffrwyth. Mewn senarios eithafol, gallai hyn gael effaith negyddol ar allu cwmnïau i weithredu a chyflawni lleihad.

Mae gan Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU Fecanwaith Cyfyngu ar Gostau a roddir ar waith os bydd prisiau cyfredol yn codi am gyfnod hir o'u cymharu â chyfartaledd hanesyddol. Yna gall yr Awdurdod asesu natur y symudiadau mewn prisiau sydd dan sylw a phenderfynu a oes angen ymyrryd, ac i ba raddau, drwy gyflwyno cyflenwad uwch i arwerthiannau cyfredol. Mae gan System Masnachu Allyriadau'r UE fecanwaith tebyg.[38] Mae'r dull hwn yn dal i alluogi prisiau i godi yn y tymor hwy gan fod y trothwy hefyd yn datblygu wrth i brisiau uwch cyfredol fwydo i mewn i'r pris cyfartalog hanesyddol dros amser.

Gwnaed peth ymchwil i oblygiadau siociau parhaus lle mae prisiau'n cwympo.[39] Fodd bynnag, mae ymchwil o'r fath wedi canolbwyntio ar achosion, er enghraifft yn System Masnachu Allyriadau'r UE, lle gwnaeth prisiau gwympo i sero bron. Hefyd nid oes unrhyw enghreifftiau o fecanweithiau sefydlogrwydd marchnadoedd ar hyn o bryd sy'n gwrthsefyll siociau parhaus lle mae prisiau'n cwympo mewn modd tebyg i'r Mecanwaith Cyfyngu ar Gostau yn wahanol i wrthsefyll prisiau islaw trothwy absoliwt penodol.[40] Mae'n bosibl mai'r rheswm dros hyn yw prisiau carbon cymharol isel yn hanesyddol nad ydynt wedi gadael fawr ddim lle rhwng prisiau carbon a sero. Fel gyda phrisiau sy'n codi, nid yw pris sy'n cwympo ynddo'i hun yn broblem. Fodd bynnag, gallai sioc barhaus lle mae prisiau'n cwympo danseilio, yn ddamcaniaethol, allu cyfranogwyr i gynllunio buddsoddiadau yn y tymor hwy.

Diogelu rhag siociau o ran galw

Mewn Cynllun Masnachu Allyriadau â chap sefydlog, mae cyflenwi lwfansau yn sefydlog. Heb unrhyw bolisïau lliniaru, caiff unrhyw newid mewn galw ei drosglwyddo'n gyfan gwbl mewn prisiau.[41] Gall y fath newid mewn galw ddeillio o newidiadau mewn amodau economaidd, polisïau ategol, neu ddatblygu technolegau lleihau newydd. Gall hyn arwain at brisiau mwy anwadal. Gall sioc barhaus o ran galw hefyd arwain at gronni swm sylweddol o lwfansau allyriadau. Gall hyn ddirwasgu prisiau yn y tymor hwy, gan olygu bod llai o gymhelliant i gyfranogwyr fuddsoddi mewn technolegau lleihau.

Er mwyn sicrhau bod cyflenwi lwfansau i'r farchnad yn fwy ymatebol yn y tymor byrrach (h.y. cyfnod o 1-2 flynedd) i brisiau, a'r cydbwysedd rhwng cyflenwad a galw, gall Cynlluniau Masnachu Allyriadau ddiwygio cyflenwad lwfansau i'r farchnad mewn ymateb i amodau'r farchnad. Sbardunir y fath ‘addasu o ran cyflenwad’ mewn dwy brif ffordd ar hyn o bryd mewn

[38] I gael rhagor o wybodaeth am broses Erthygl 29a System Masnachu Allyriadau'r UE, ewch i: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A02003L0087-20200101&qid=1624268729553
[39] I gael enghraifft, gweler Koch et al., 2014, ‘Causes of the EU ETS price drop: recession, CDM, renewable policies or a bit of everything? – New evidence’. Ar gael yn: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0301421514003966
[40] Mae'r adran ar addasu cyflenwadau wedi'i sbarduno gan brisiau yn amlinellu enghreifftiau yn California, Quebec a'r Fenter Nwyon Tŷ Gwydr Ranbarthol. Fodd bynnag, caiff y rhain eu sbarduno gan drothwyon prisiau absoliwt, yn hytrach na throthwyon prisiau perthynol fel yn achos Mecanwaith Cyfyngu ar Gostau Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU a mecanwaith Erthygl 29a System Masnachu Allyriadau'r UE.
[41] Er enghraifft, os bydd mwy o alw a bod cyflenwad nwydd yn sefydlog, bydd mwy o brinder. Mae hyn yn cynyddu prisiau, a bod popeth arall yn gyfartal.

Cynlluniau Masnachu Allyriadau eraill yn rhyngwladol: ar sail cyfanswm nifer y lwfansau sy'n cylchredeg; ac ar sail pris.

Addasu cyflenwadau wedi'i sbarduno gan faint

Caiff y math hwn o addasu cyflenwad ei sbarduno gan gyfanswm nifer y lwfansau sy'n cylchredeg. Enghraifft o hyn yw Cronfa Wrth Gefn Sefydlogrwydd Marchnadoedd yn System Masnachu Allyriadau'r UE. Ei nod yw mynd i'r afael ag unrhyw anghydbwysedd o ran cyflenwad a galw yn System Masnachu Allyriadau'r UE a sicrhau bod y system yn gallu gwrthsefyll siociau yn y dyfodol yn well.[42, 43] Ychwanegir lwfansau at y gronfa wrth gefn, neu fe'u rhyddheir oddi wrthi, os yw'r ffigur ar gyfer cyfanswm nifer y lwfansau yn mynd uwchlaw trothwyon sbardun wedi'u diffinio.[44] Cyfrifir cyfanswm nifer y lwfansau yn dilyn cydymffurfiaeth bob blwyddyn, a chyhoeddir y ffigur ym mis Mai. O 2023, caiff lwfansau a ddelir yng Nghronfa Wrth Gefn Sefydlogrwydd Marchnadoedd uwchlaw swm arwerthiannau'r flwyddyn flaenorol eu canslo.

Addasu cyflenwad wedi'i sbarduno gan bris

Caiff y math hwn o addasu cyflenwad ei sbarduno os bydd prisiau lwfansau yn croesi trothwyon prisiau sydd wedi'u diffinio ymlaen llaw. Pan groesir y trothwyon hyn, gall rheoleiddwyr ryddhau neu dynnu'n ôl nifer cyfyngedig o lwfansau o'r gronfa wrth gefn. Mae California a Quebec wedi rhedeg Cronfeydd Wrth Gefn Cyfyngu ar Brisiau Lwfansau, yn ogystal â'r Haenau Cronfeydd Wrth Gefn a gyflwynwyd yn 2021.[45] Os eir uwchlaw trothwy prisiau penodol, sbardunir arwerthiant gwerthu cronfa wrth gefn ar wahân lle cynigir swm penodol o lwfansau ychwanegol i'w gwerthu.

Yn yr un modd, sbardunir y Gronfa Wrth Gefn Cyfyngu ar Allyriadau yn y Fenter Nwyon Tŷ Gwydr Ranbarthol os bydd prisiau lwfansau yn cwympo islaw pris sbardun absoliwt. Pan y'i sbardunir, caiff nifer sydd wedi'i bennu ymlaen llaw o lwfansau eu cadw'n ôl o arwerthiannau gan y rheoleiddiwr, gan leihau'r cyflenwad.

Prisiau uchel

Er bod gadael i brisiau amrywio mewn Cynllun Masnachu Allyriadau yn ganolog i'w fuddiannau seiliedig ar y farchnad, gall prisiau gyrraedd lefelau sy'n afresymol neu'n ormodol ym marn y sawl sy'n gwneud penderfyniadau.[46] Mae awdurdodaethau megis Seland Newydd a California yn pennu terfynau pendant ar ba mor uchel y gall prisiau lwfansau godi drwy gyflwyno terfyn prisiau. Am bris penodol, gall endidau brynu'r hyn sy'n cyfateb i lwfansau nad yw wedi'i

---

[42] Adroddiad 2021 ICAP: https://icapcarbonaction.com/index.php?option=com_attach&task=download&id=723
[43] Mae rhagor o wybodaeth am y Gronfa Wrth Gefn ar gael yma: https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/reform_en
[44] Pan fydd nifer y lwfansau sy'n cylchredeg yn cwympo islaw 400 miliwn, rhyddheir lwfansau o'r gronfa wrth gefn a bydd calendr arwerthiannau diwygiedig yn sicrhau bod y lwfansau hyn ar gael i'w harwerthu. Pan fydd cyfanswm nifer y lwfansau sy'n cylchredeg uwchlaw 833 miliwn, ni chaiff lwfansau eu harwerthu ac fe'u rhoddir yn y gronfa wrth gefn.
[45] Mae marchnadoedd California a Quebec wedi'u cysylltu drwy'r Fenter Hinsawdd Orllewinol.
[46] Yma gwahaniaethwn rhwng prisiau sy'n codi o'u cymharu â phrisiau hanesyddol a phrisiau uchel mewn synnwyr absoliwt. Er yr eir i'r afael â'r rhain gyda'i gilydd yn aml, mae'r mecanweithiau i ddiogelu rhag pob math o amodau'r farchnad yn wahanol.

gynnwys yn y cap ond a all gael ei gyflwyno at ddibenion cydymffurfio o hyd. Felly gall y terfynau prisiau pendant hyn arwain at dorri'r cap.

Prisiau isel

Os bydd mwy o lwfansau ar gael na'r galw amdanynt, gall prisiau lwfansau gwympo i lefelau nad ydynt yn rhoi digon o gymhelliant i gyfranogwyr fuddsoddi mewn lleihau allyriadau. Gall y potensial i brisiau gwympo i lefelau isel iawn hefyd achosi ansicrwydd nad yw'n ddefnyddiol i gyfranogwyr sy'n gwneud penderfyniadau buddsoddi hirdymor.

Mewn ymateb, mae awdurdodaethau megis Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU a'r Fenter Nwyon Tŷ Gwydr Ranbarthol wedi cyflwyno prisiau cadw arwerthiannau mewn arwerthiannau. Ni chaiff unrhyw gynigion mewn arwerthiannau sydd islaw'r pris cadw eu derbyn, gan ddarparu isafswm pris mewn arwerthiannau.[47] Yna gall unrhyw lwfansau sydd heb eu gwerthu yn yr arwerthiant gael eu hailddosbarthu mewn arwerthiannau dilynol, eu trosglwyddo i gronfa wrth gefn, neu eu canslo.

Hylifedd

Mae'r lefel o hylifedd mewn marchnad yn disgrifio pa mor gyflym y gall ased penodol gael ei brynu neu ei werthu heb fod angen symudiadau mawr yn ei bris. Mae marchnad fwy hylif yn gysylltiedig â bod yn llai anwadal, gan roi sicrwydd mwy hirdymor i gyfranogwyr ynghylch sefydlogrwydd prisiau ac felly eu galluogi i gynllunio buddsoddiadau mewn datgarboneiddio yn well. Mae cyfnewidfeydd y farchnad sy'n paru prynwyr a gwerthwyr yn helpu i gefnogi hylifedd o gymharu â masnachau 'dros y cownter' yn unig. Gall cyfryngwyr ariannol sy'n masnachu mewn Cynlluniau Masnachu Allyriadau chwarae rôl bwysig yn darparu'r hylifedd hwn, yn ogystal â pholisïau megis clirio rhannol mewn arwerthiannau.[48]

Camddefnyddio'r farchnad ac ymddygiad ansefydlogi

Ystyrir bod ymddygiad megis masnachu mewnol a manipwleiddio'r farchnad yn gyfystyr â chamddefnyddio'r farchnad, oherwydd gall arwain at amodau'r farchnad anhrefnus, effeithio ar y broses ffurfio prisiau a golygu nad oes chwarae teg i bawb. Lle nad oes gan farchnadoedd drefniadau priodol i nodi, monitro nac atal achosion o gamddefnyddio'r farchnad, mae hyn yn peri'r risg o beryglu uniondeb y farchnad honno, ac effeithio ar ei gallu i weithredu'n drefnus. Gall hyn yn ei dro leihau hyder buddsoddwyr yn natur ddeniadol y farchnad honno.

I ddiogelu rhag camddefnyddio'r farchnad, mae marchnadoedd ariannol, gan gynnwys marchnadoedd Cynllun Masnachu Allyriadau, yn destun cyfundrefnau rheoleiddiol sy'n atal camddefnyddio'r farchnad. Mae'r cyfundrefnau hyn yn diogelu rhag datgelu gwybodaeth fewnol yn anghyfreithlon, masnachu mewnol, a manipwleiddio'r farchnad, drwy ei gwneud yn ofynnol i unigolion sicrhau bod ganddynt drefniadau penodol ar waith i leihau'r risg o gamddefnyddio'r

[47] Gall prisiau gwympo islaw'r lefel hon o hyd yn y farchnad eilaidd. Wrth i'r galw symud o arwerthiannau i'r farchnad eilaidd am y pris rhatach hwn, byddai disgwyl i bris y farchnad eilaidd godi, gan olygu ei fod yn agosach at bris cadw'r arwerthiant.
[48] O dan glirio rhannol, gall lwfansau gael eu gwerthu mewn arwerthiant heb fod cynigion arwerthiant yn cwmpasu cyfanswm nifer y lwfansau a gynigir yn yr arwerthiant hwnnw.

farchnad, ac maent yn rhoi pwerau i reoleiddwyr gwasanaethau ariannol nodi achosion o gamddefnyddio'r farchnad a chymryd camau i fynd i'r afael ag ef.

Mae amrywiaeth o fesurau diogelu ychwanegol rhag camddefnyddio'r farchnad y gellir eu rhoi ar waith mewn Cynlluniau Masnachu Allyriadau. Yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU, gellir cyflwyno terfyn ar faint cynnig, neu unrhyw fesurau lliniarol eraill i ddiogelu rhag risg amlwg wirioneddol neu bosibl o gamddefnyddio'r farchnad, gwyngalchu arian, cyllido terfysgaeth neu weithgarwch troseddol arall, yn ogystal ag ymddygiad gwrth-gystadleuol, a hynny gan y llwyfan arwerthu dynodedig ar ôl ymgynghori â'r Awdurdod Ymddygiad Ariannol a'r arwerthwr. Yng Nghynllun Masnachu Allyriadau Nova Scotia, mae terfynau ar faint cynigion yn cyfyngu ar faint o lwfansau y gall endid (neu grŵp o endidau gyda'i gilydd) wneud cynnig amdanynt.[49]

Cwestiwn
33) Oes gan farchnadoedd Cynllun Masnachu Allyriadau unrhyw nodweddion sy'n golygu eu bod yn wynebu mwy o risg o gamddefnyddio'r farchnad na marchnadoedd ariannol eraill? (Oes/Nac Oes) Os oes, beth yw'r nodweddion hynny a pham?

Datblygiad Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU dros y blynyddoedd i ddod

Yng nghyd-destun datblygu polisi Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU dros y blynyddoedd i ddod, dylem fod yn barod am amodau'r farchnad sy'n datblygu i gyfranogwyr Cynllun Masnachu Allyriadau, gan ddechrau drwy ddeall yr hyn a all sbarduno'r newidiadau hyn.

Newidiadau i ddyluniad polisi Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU

Mae cynigion cap sero net yr ymgynghoriad hwn yn cynnwys cap sy'n lleihau'n gyflymach dros amser, gan leihau ymhellach ansawdd yr allyriadau a ganiateir yn ystod Cam I Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU. Byddai llai o gyflenwad yn lleihau'r swm cyffredinol o lwfansau allyriadau a nifer y lwfansau sy'n cylchredeg, a gallai gael effaith sylweddol ar y ffordd y mae marchnadoedd sylfaenol ac eilaidd yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn gweithredu.

Mae'r ymgynghoriad hwn hefyd yn amlinellu newidiadau i nifer y lwfansau a ddyrennir am ddim yn y dyfodol. Drwy newid nifer y dyraniadau am ddim a roddir i sectorau gwahanol, gallai hyn arwain at amrywio lefelau cyfranogi mewn arwerthiannau a'r farchnad eilaidd o fewn sectorau a rhyngddynt.

[49] I gael rhagor o wybodaeth, ewch i: https://icapcarbonaction.com/en/?option=com_etsmap&task=export&format=pdf&layout=list&systems%5B%5D=88.

Newidiadau i gwmpas Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU

Yn ymateb y Llywodraeth i'r ymgynghoriad ar Ddyfodol Prisio Carbon yn y DU, ymrwymodd yr Awdurdod i barhau i archwilio opsiynau i ehangu prisio carbon. Ym Mhenodau 7 ac 8, mae'r Awdurdod yn amlinellu ei gynigion cychwynnol i gyflawni'r ymrwymiad hwn, gan gynnwys ehangu Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU i'r sectorau llosgi gwastraff a morwrol domestig, a chais am dystiolaeth ar rôl bosibl Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU fel marchnad hirdymor ar gyfer dileu nwyon tŷ gwydr.

Mae'n debygol y caiff y newidiadau hyn i'n polisi prisio carbon effeithiau ar Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU a'r ffordd y mae'n gweithredu. Lle mae sectorau wedi'u cynnwys yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU, gallai ehangu prisio carbon helpu i gefnogi hylifedd drwy gynyddu nifer y cyfranogwyr yn y farchnad. Gallai cynnwys y sectorau newydd hyn hefyd helpu i gyflawni datgarboneiddio mwy costeffeithiol ar draws yr economi gyfan.

Cyd-destun rhyngwladol

Wrth i awdurdodaethau ledled y byd weithio i leihau allyriadau yn unol ag ymrwymiadau domestig a rhyngwladol, bydd datblygiadau yn yr amgylchedd polisi hinsawdd rhyngwladol yn parhau i fod yn bwysig. Er enghraifft, bydd y rheolau y cytunwyd arnynt yn ddiweddar ar gyfer Erthygl 6 Cytundeb Paris, ynghyd â gweithredu mesurau arfaethedig i reoleiddio'r farchnad yn y blynyddoedd i ddod megis mecanwaith addasu ffin garbon yr UE, yn dylanwadu ar y ffordd y mae lwfansau yn llifo a rhoddir cyfrif amdanynt ar draws ffiniau cenedlaethol a rheoleiddiol.[50] Gall cydweithredu rhyngwladol, er enghraifft drwy gysylltu marchnadoedd carbon, ofyn am gydgysylltu polisïau sefydlogrwydd marchnadoedd er mwyn sicrhau eu bod yn effeithiol.

Cwestiynau
34) Oes unrhyw beth arall yn sbarduno amodau marchnad sy'n datblygu y dylai polisi marchnadoedd Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU eu hystyried? (Oes/Nac Oes) Os oes, beth ydynt? Pa dystiolaeth sydd gennych i ategu eich barn? **35) Yn eich barn chi, pa effeithiau y gallai'r sbardunau hyn eu cael yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn y blynyddoedd i ddod, yn enwedig o ran sefydlogrwydd ac uniondeb marchnadoedd? Pa dystiolaeth sydd gennych i ategu eich barn?**

[50] I gael rhagor o wybodaeth am Erthygl 6 Cytundeb Paris, ewch i: https://unfccc.int/process/the-paris-agreement/cooperative-implementation

Amcanion polisi marchnadoedd wrth i Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU aeddfedu

Yn yr adran hon, cynigiwn bum amcan ar gyfer polisi marchnadoedd Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn y blynyddoedd i ddod. Mae'r rhain yn ystyried y problemau y gall polisïau marchnadoedd ddiogelu yn eu herbyn a'r crynodeb o sbardunau posibl amodau marchnad sy'n datblygu a amlinellir uchod. Er eu bod yn darparu fframwaith pwysig i asesu ein polisïau marchnadoedd ynddo, yn ymarferol gall yr amcanion hyn wrthdaro a bydd angen eu cydbwyso yn erbyn ei gilydd.

Bydd yr adborth ar yr amcanion hyn a'r broses o ddwyn tystiolaeth bellach ynghyd ar amodau'r farchnad yn y misoedd i ddod yn llywio gwaith datblygu polisi manwl ac ymgynghori pellach ar fanylion newidiadau posibl i bolisi marchnadoedd.

Amcanion trawsbynciol

Darparu sicrwydd hirdymor i gyfranogwyr gyda dull seiliedig ar reolau i unrhyw ymyriad gan yr Awdurdod

Mae gan yr Awdurdod rôl bwysig i'w chwarae wrth ddarparu amgylchedd polisi cyson a rhagweladwy ar gyfer cyfranogwyr Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU. Gall polisïau â sbardunau aneglur neu wrthrychol greu ansicrwydd i gyfranogwyr os nad ydynt yn teimlo y gallant ddarogan ymyriadau gan y llywodraeth a allai effeithio ar eu penderfyniadau buddsoddi. Felly, cynigiwn ddarparu sbardunau clir o ran ymyriadau gan yr Awdurdod a therfynau wedi'u pennu ymlaen llaw o ran disgresiwn unrhyw ymyriad gan y llywodraeth. Ni ddylai hyn eithrio camau cyflym gan yr Awdurdod i fynd i'r afael ag amgylchiadau newydd neu nas rhagwelwyd, ond dylai unrhyw gamau o'r fath gael eu pwyso a'u mesur yn erbyn buddiannau clir amgylchedd polisi rhagweladwy. Dylai'r Awdurdod hefyd roi lle i'r farchnad ddatrys unrhyw broblemau byrdymor ei hun lle y bo'n briodol, gan helpu i osgoi ymyriadau diangen lle bo modd.

Dylunio unrhyw bolisïau sefydlogrwydd marchnadoedd mewn ffordd sy'n lleihau gallu unrhyw endid i fanipwleiddio'r polisi

Dylai dyluniad polisi leihau'r risg o sbarduno'r polisi pan nad yw'r broblem y mae'n diogelu yn ei herbyn dan sylw. Os caiff polisi ei sbarduno gan amodau marchnad sy'n datblygu dros amser, mae risg y gallai gweithgarwch diffyg cydymffurfio wedi'i dargedu yn y farchnad sbarduno'r polisi yn lle hynny. Felly dylai polisïau gael eu dylunio mewn ffordd sy'n lleihau'r risg y bydd endidau yn manipwleiddio polisi. Dylai'r amcan hwn hefyd nodi natur ddynamig gweithgarwch yn y farchnad a'r potensial i ymdrechion i fanipwleiddio polisïau ddatblygu dros amser.

Amcanion sy'n benodol i bolisïau

Gwrthsefyll siociau o ran galw a/neu brisiau gormodol am i fyny neu am i lawr annisgwyl ac sy'n ansefydlogi yn y farchnad fel sy'n briodol

Drwy ddiogelu rhag y siociau hyn, rydym yn ceisio helpu'r cynllun i weithredu'n esmwyth. Gall hyn yn ei dro ddarparu'r sefydlogrwydd a fydd yn helpu cyfranogwyr Cynllun Masnachu

Allyriadau i wneud penderfyniadau buddsoddiad lleihau tymor hwy. Ar hyn o bryd nid ydym yn cynnig diogelu rhag prisiau uchel nac isel drwy bennu isafswm ac uchafswm prisiau. Gallai'r ymyriadau hyn lesteirio proses darganfod prisiau ac, yn achos terfynau prisiau pendant, beryglu uniondeb y cap sy'n gyson â sero net.

Mae'r amcan hwn yn niwtral rhwng mecanweithiau wedi'u sbarduno gan brisiau a meintiau gan fod i'r ddau ddull rinweddau posibl. Byddwn yn darparu cynigion manylach ynghylch sut y gallai polisïau sefydlogrwydd marchnadoedd yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn y dyfodol gael eu sbarduno maes o law.

Cefnogi darganfod prisiau a hylifedd ym marchnadoedd Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU

Mae hylifedd marchnadoedd ar gyfer lwfansau a'u deilliadau yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn darparu buddiannau defnyddiol wrth gyflawni lleihad costeffeithiol ac effeithlon ar draws gwahanol gwmnïau a sectorau. Mae sicrhau bod lle i ddarganfod prisiau hefyd yn sail i fuddiannau hanfodol seiliedig ar y farchnad Cynllun Masnachu Allyriadau. Felly byddwn yn ceisio cefnogi hylifedd a darganfod prisiau drwy bolisïau marchnadoedd Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU.

Diogelu rhag camddefnyddio'r farchnad a gweithgarwch a allai ansefydlogi marchnadoedd Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn sylweddol

I gynnal uniondeb marchnadoedd Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU, dylai polisi marchnadoedd yn y dyfodol barhau i ddiogelu rhag camddefnyddio'r farchnad. Hefyd, dylai'r Awdurdod archwilio polisïau marchnadoedd ariannol eraill a allai ddarparu mesurau diogelu ychwanegol ar gyfer arwerthiannau a marchnadoedd eilaidd Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU.

Cwestiwn
36) Ydych chi'n cytuno mai'r rhain yw'r amcanion cywir ar gyfer polisi marchnadoedd wrth i Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU aeddfedu? (Ydw/Nac Ydw) Esboniwch eich ymateb.

Crynodeb o bolisïau marchnadoedd presennol yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU

Isod amlinellir ein polisïau sefydlogrwydd marchnadoedd presennol, gan eu mapio yn erbyn teipoleg polisïau marchnadoedd Cynllun Masnachu Allyriadau a amlinellir uchod. Ar wahân i gwestiynau am dynnu Pris Cadw Arwerthiannau yn ôl, mae'r cwestiynau isod at ddibenion casglu tystiolaeth yn unig ac nid ydynt yn dynodi bod yr Awdurdod o blaid newid unrhyw bolisïau.

Pris Cadw Arwerthiannau (prisiau isel)

Mae'r Pris Cadw Arwerthiannau yn £22 fesul lwfans allyriadau, ac ni dderbynnir unrhyw gynnig islaw'r pris hwn. Mae'n diogelu rhag prisiau isel ac yn helpu i ddarparu sicrwydd ynghylch isafswm prisiau yn ystod y cyfnod pontio o System Masnachu Allyriadau'r UE i Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU. Bwriadwn dynnu'r Pris Cadw Arwerthiannau yn ôl maes o law ac mae gennym ddiddordeb yn eich barn fel rhan o'r ymgynghoriad hwn ynghylch sut y dylid gwneud hyn.

Yn gyntaf, hoffem glywed eich barn ynghylch amserlenni tynnu'r Pris yn ôl. Gallai hyn ddigwydd yn unol â sawl amserlen, gan gynnwys: cyn gynted â phosibl; fel rhan o gyflwyno pecyn polisïau marchnadoedd ehangach posibl; ochr yn ochr â chyflwyno'r cap sy'n gyson â sero net; neu'n unol ag amserlen arall. Hefyd mae gennym ddiddordeb yn eich barn ynghylch a ddylid cyflwyno mecanwaith arall yn lle'r Pris Cadw Arwerthiannau. Gallai'r mecanwaith hwn ddiogelu rhag yr un broblem â'r Pris Cadw (prisiau isel) neu gallai fynd i'r afael â phroblem gysylltiedig prisiau sy'n cwympo'n sydyn.

Cwestiynau
37) Yn unol â pha amserlen y dylem ystyried tynnu'r Pris Cadw Arwerthiannau yn ôl: cyn gynted â phosibl; fel rhan o gyflwyno pecyn polisïau marchnadoedd ehangach posibl; ochr yn ochr â chyflwyno'r cap sy'n gyson â sero net; neu'n unol ag amserlen arall? Os nodwyd amserlen arall, pa amserlen? Pam yr amserlen honno? **38) A ddylid cyflwyno mecanwaith arall yn lle'r Pris Cadw Arwerthiannau? (Dylid/Na Ddylid) Os dylid, pa fath o fecanwaith a ddylai gymryd ei le a pham?**

Mecanwaith Cyfyngu ar Gostau (prisiau sy'n codi'n gyflym)

Mae'r Mecanwaith Cyfyngu ar Gostau yn darparu proses i fynd i'r afael â phrisiau uwch drwy arwerthu lwfansau ychwanegol o'r tu mewn i'r cap.

Sbardunir y Mecanwaith os bydd pris cyfartalog un lwfans ar farchnadoedd eilaidd yn y dyfodol yn fwy na'r canlynol:

- Yn ystod blwyddyn un, swm sy'n cyfateb i ddwywaith y pris cyfartalog yn y cyfnod blaenorol o ddwy flynedd am dri mis yn olynol;
- Yn ystod blwyddyn dau, swm sy'n cyfateb i ddwywaith a hanner y pris cyfartalog yn y cyfnod blaenorol o ddwy flynedd am dri mis yn olynol;
- Yn ystod blwyddyn tri, swm sy'n cyfateb i deirgwaith y pris cyfartalog yn y cyfnod blaenorol o ddwy flynedd am chwe mis yn olynol.

Os caiff y Mecanwaith ei sbarduno, bydd aelodau'r Awdurdod yn dod ynghyd i drafod pa ymyriad, os o gwbl, sydd ei angen. Os caiff y Mecanwaith ei sbarduno, gall y Trysorlys awdurdodi'r canlynol:

- Newid dosbarthiad lwfansau arwerthiannau o fewn blwyddyn galendr;
- Cynyddu nifer y lwfansau i'w harwerthu mewn blwyddyn benodol drwy ddwyn lwfansau arwerthiannau ymlaen o flynyddoedd i ddod;
- Rhyddhau lwfansau arwerthiannau o'r cap diwydiant na chânt eu dyrannu'n rhydd drwy'r Tabl Dyraniadau;
- Rhyddhau lwfansau yng nghyfran hyblyg arwerthiant;
- Rhyddhau hyd at 25% o'r lwfansau a ddelir yn y Gronfa Newydd-ddyfodiaid Wrth Gefn i'w harwerthu yn y flwyddyn galendr honno; neu
- Ryddhau lwfansau o'r cyfrif mecanwaith sefydlogrwydd marchnadoedd i'w harwerthu yn y flwyddyn galendr honno.[51]

Fel y nodir ym Mhennod 3: Lwfansau Heb eu Dyrannu a Chyfran Hyblyg, mae'r Awdurdod yn ystyried cyflwyno cyfran o lwfansau am ddim sydd heb eu dyrannu a/neu gyfran hyblyg i'w harwerthu ac mae'n benderfynol o ddefnyddio cyfran i liniaru rhag cymhwyso ffactor cywiro ar draws sectorau os caiff y cap diwydiant ei ailosod. Bydd yr Awdurdod yn sicrhau bod cyfran o'r lwfansau hyn yn parhau i fod ar gael hefyd at ddefnydd sefydlogrwydd marchnadoedd.

Yn dilyn cyfnod o brisiau cynyddol o ran Lwfansau'r DU yn 2021, cafodd y Mecanwaith Cyfyngu ar Gostau ei sbarduno ym mis Rhagfyr 2021 a mis Ionawr 2022. Yn y ddau achos, penderfynodd yr Awdurdod yn erbyn ymyrryd er mwyn cynyddu nifer y lwfansau.[52] Wrth inni fyfyrio ar ein polisïau marchnadoedd presennol, hoffem gael adborth manwl ar ddyluniad a phroses y polisi.

Cwestiynau
39) A yw'r trothwyon ar gyfer sbarduno'r Mecanwaith Cyfyngu ar Gostau yn addas at y diben o hyd? (Ydynt/Nac Ydynt) Os nad ydynt, sut y dylid eu diwygio? **40) A yw'r opsiynau ymyrryd sydd ar gael i'r Awdurdod yn addas at y diben o hyd? (Ydynt/Nac Ydynt) Os nad ydynt, sut y dylid eu diwygio?**

[51] Mae'r cyfrif hwn yn wag ar hyn o bryd. Mae'r adran ynghylch ‘Proses Arwerthiant’ yn nodi sut y gellir cyflenwi'r cyfrif hwn ar hyn o bryd ac mae'r adran ynghylch ‘Y Cyfrif Mecanwaith Sefydlogrwydd Marchnadoedd’ yn gofyn a ddylai'r Awdurdod ystyried cyflenwi'r cyfrif â lwfansau.

[52] Ar gyfer mis Rhagfyr 2021, mae datganiad yr Awdurdod ar gael yma: https://www.gov.uk/government/publications/uk-emissions-trading-scheme-ets-authority-cost-containment-mechanism-decisions/uk-ets-authority-statement-cost-containment-mechanism-decision-december-2021
Ar gyfer mis Ionawr 2022, mae datganiad yr Awdurdod ar gael yma: https://www.gov.uk/government/publications/uk-emissions-trading-scheme-ets-authority-cost-containment-mechanism-decisions/uk-ets-authority-statement-cost-containment-mechanism-decision-january-2022

41) Yn sgil sbarduno'r Mecanwaith Cyfyngu ar Gostau ym mis Rhagfyr a mis Ionawr, a oes elfennau o broses neu ddyluniad y Mecanwaith Cyfyngu ar Gostau y gellid eu gwella? (Oes/Nac Oes) Os oes, beth ydynt a sut y gellir eu gwella?

Proses arwerthiant (hylifedd, camddefnyddio'r farchnad/gweithgarwch ansefydlogi)

Mae arwerthiannau Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn arwerthiannau cynigion dan sêl un pris un rownd sy'n digwydd bob pythefnos. Dosberthir lwfansau drwy gydol y flwyddyn galendr yn unol â'r calendr arwerthiannau a gyhoeddir ymlaen llaw.[53] Mae calendr arwerthiannau 2022 yn dosbarthu lwfansau'n gyfartal drwy gydol y flwyddyn (yn amodol ar amrywiadau o 500 o lwfansau). Gall lwfansau gael eu gwerthu mewn arwerthiant o hyd hyd yn oed os na chynigir am bob lwfans, gyda'r arwerthiant yn clirio'n rhannol. Mae hyn yn anelu at gyfyngu ar unrhyw leihad mewn cyflenwad o alw isel ac yn helpu lwfansau i lifo'n haws i'r farchnad. Gall lwfansau na chânt eu gwerthu gael eu trosglwyddo i'r pedwar arwerthiant dilynol hyd at derfyn o 125% o'u swm gwreiddiol, ac ar ôl hynny caiff lwfansau eu symud i'r cyfrif mecanwaith sefydlogrwydd marchnadoedd. Ar hyn o bryd dyma'r unig fecanwaith a all lenwi'r cyfrif mecanwaith sefydlogrwydd marchnadoedd.

Gellir cyflwyno terfyn ar faint cynnig, neu unrhyw fesurau lliniarol eraill i ddiogelu rhag risg amlwg wirioneddol neu bosibl o gamddefnyddio'r farchnad, gwyngalchu arian, cyllido terfysgaeth neu weithgarwch troseddol arall, yn ogystal ag ymddygiad gwrth-gystadleuol, a hynny gan y llwyfan arwerthu dynodedig ar ôl ymgynghori â'r Awdurdod Ymddygiad Ariannol a'r arwerthwr.

Cwestiynau
42) A yw proses bresennol arwerthiannau yn dal i fod yn addas at y diben? (Ydy/Nac Ydy) Os nad yw, sut y dylai gael ei diwygio? **43) A oes unrhyw fesurau eraill y dylai'r Awdurdod eu hystyried er mwyn cefnogi hylifedd Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU ymhellach? (Oes/Nac Oes) Os oes, beth ydynt?**

Cyfrif mecanwaith sefydlogrwydd marchnadoedd

Mae cyfrif mecanwaith sefydlogrwydd marchnadoedd yn gweithredu fel cronfa wrth gefn lle gellir trosglwyddo lwfansau os bydd arwerthiannau yn clirio'n fynych islaw eu maint llawn (gweler yr adran ynghylch 'Proses Arwerthiant' uchod). Gall lwfansau yn y cyfrif hwn hefyd gael eu defnyddio fel ffynhonnell lwfansau mewn unrhyw ymyriad Mecanwaith Cyfyngu ar Gostau

[53] Mae calendr arwerthiannau 2022 ar gael yma: https://www.theice.com/publicdocs/circulars/21184.pdf

(gweler yr adran ynghylch ‘Mecanwaith Cyfyngu ar Gostau’ uchod). Mae'r cyfrif hwn yn wag ar hyn o bryd oherwydd nid oes unrhyw lwfansau wedi cael eu trosglwyddo o arwerthiannau. Gallai archwilio opsiynau i ychwanegu lwfansau at y cyfrif hwn gynnal yr elfen opsiynol sydd ar gael i'r Awdurdod petai'r Mecanwaith Cyfyngu ar Gostau yn cael ei sbarduno yn y dyfodol.

Cwestiynau
44) A ddylai'r Awdurdod ystyried ychwanegu lwfansau at y cyfrif mecanwaith sefydlogrwydd marchnadoedd? (Dylai/Na Ddylai) Ymhelaethwch ar eich ateb ac os gwnaethoch ateb y dylai, rhannwch eich barn ynghylch sut y dylid gwneud hynny.

Bancio a benthyca lwfansau

Fel yr amlinellwyd yn Ymateb y Llywodraeth, mae lwfansau yn parhau i fod yn ddilys am gyfnod amhenodol a gall endidau ‘fancio’ lwfansau heb gyfyngiad. Gall endidau sy'n cael dyraniad am ddim hefyd ‘fenthyg’ lwfansau drwy ddefnyddio dyraniad am ddim y flwyddyn gyfredol i gydymffurfio â rhwymedigaeth gydymffurfio'r flwyddyn flaenorol, heblaw am ar draws camau.[54] Mae'r polisïau hyn yn galluogi cyfranogwyr i fynd i'r afael ag amrywiadau byrdymor mewn prisiau ac yn eu helpu i fod yn fwy hyblyg wrth gyflawni rhwymedigaethau cydymffurfio.

Cwestiynau
45) A yw'r polisi bancio a benthyg presennol yn dal i fod yn addas at y diben? (Ydy/Nac Ydy) Os nad yw, sut y dylai gael ei ddiwygio?

[54] Er enghraifft, gallai dyraniad am ddim 2022 a gafwyd cyn dyddiad cau cydymffurfio 2021 ym mis Ebrill 2022 gael ei ddefnyddio at ddibenion cydymffurfio 2021.

Pennod 5: Hedfanaeth

Cyflwyniad

Mae'r Awdurdod am gefnogi'r gwaith o ddatgarboneiddio hedfanaeth mewn ffordd sy'n cynnal buddiannau teithiau awyr ac yn manteisio i'r eithaf ar y cyfleoedd a gynigir gan ddatgarboneiddio. Ym mis Gorffennaf 2021, cyhoeddodd Llywodraeth y DU yr Ymgynghoriad ar Jet Sero gan amlinellu gweledigaeth ar gyfer sut y gallai'r sector gyflawni sero net erbyn 2050.[55] Drwy ddarparu'r fframwaith polisi cywir, bydd Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn parhau i fod yn rhan hanfodol o lwybr y sector tuag at sero net.

Ar hyn o bryd mae'r sector yn cyfrannu tua 2.5% o allyriadau CO_2 byd-eang, yn ogystal ag effeithio ar yr hinsawdd drwy effeithiau nad ydynt yn rhai CO_2.[56] Deallwn yr effaith ddychrynllyd y mae pandemig COVID-19 wedi'i chael ar y diwydiant ac mae Llywodraeth y DU a'r Gweinyddiaethau Datganoledig yn ymrwymedig i helpu'r sector i adfer. Ar yr un pryd, er nad yw effaith tymor canolig i hirdymor COVID-19 wedi'i deall yn llawn eto, dengys y Strategaeth Sero Net a gyhoeddwyd ym mis Hydref 2021 fod disgwyl i hedfanaeth a morgludiant rhyngwladol ddatblygu fel y sectorau â'r lefel fwyaf o allyriadau gweddilliol yn y DU erbyn 2050, gyda'r mwyafrif o'r allyriadau o hedfanaeth, gan olygu mai dyma un o'r heriau mwyaf o ran datgarboneiddio.[57] Felly, mae'n hollbwysig bod y sector yn ailadeiladu'n wyrddach.

Mae'r sector eisoes wedi cymryd camau breision, drwy fuddsoddi mewn technolegau gwyrddach, gwella gweithrediadau, a rhoi'r gorau i ddefnyddio awyrennau hŷn. Fodd bynnag, bydd angen gwneud mwy i gyflawni uchelgeisiau hedfanaeth sero net y DU.

Mae cyflwyno marchnadoedd carbon yn allweddol i gyflawni hedfanaeth sero net yn y DU. Mae'r DU yn un o blith 107 o wladwriaethau sy'n cymryd rhan o'u gwirfodd yn y Cynllun Gwrthbwyso a Lleihau Carbon ar gyfer Hedfanaeth Ryngwladol, CORSIA. Mae gweithredwyr awyrennau hefyd yn cymryd rhan yn System Masnachu Allyriadau'r UE ac, ers mis Ionawr 2021, Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU. Mae Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn cwmpasu hediadau domestig, hediadau o'r DU i'r Ardal Economaidd Ewropeaidd a hediadau rhwng y DU a Gibraltar. Yn 2019, roedd yr hediadau hyn yn cyfrif am 44% o'r holl hediadau masnachol i ac o feysydd awyr y DU.[58] Mae System Masnachu Allyriadau'r UE yn cwmpasu hediadau o fewn yr Ardal Economaidd Ewropeaidd, hediadau o'r Ardal Economaidd Ewropeaidd i'r Swistir, a hediadau o'r Ardal Economaidd Ewropeaidd i'r DU.

Nawr bod Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU wedi'i sefydlu'n llawn, mae'r Awdurdod yn adolygu polisi hedfanaeth Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU er mwyn sicrhau bod y cynllun yn parhau i ddatblygu mewn ffordd sy'n cefnogi ein huchelgais sero net erbyn 2050 yn y ffordd fwyaf costeffeithiol. Mae'r ymgynghoriad hwn yn cynnwys nifer o elfennau polisi hedfanaeth

[55] https://www.gov.uk/government/consultations/achieving-net-zero-aviation-by-2050
[56] https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7468346/
[57] https://www.gov.uk/government/publications/net-zero-strategy
[58] Dadansoddiad yr Adran Drafnidiaeth o ddata meysydd awyr yr Awdurdod Hedfan Sifil.

Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU, ond mae'r Awdurdod yn cynnig gwahanol amserlenni gweithredu yn seiliedig ar ymgysylltu blaenorol rhanddeiliaid, eu cam datblygu presennol a rhyngweithiadau â pholisi ehangach. Byddem hefyd yn annog ymatebwyr hedfanaeth i ymgysylltu â chynigion ehangach Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU a amlinellir ym mhennod un er mwyn bod yn gyson â chap Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU â thrywydd sero net. Bydd yr Awdurdod yn sicrhau bod newidiadau i'r polisi hedfanaeth yn ystyried newidiadau i drywydd cap Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU ac mae'n croesawu barn ar effaith y tri opsiwn cap a gynigir, naill ai fel rhan o'ch ymatebion i'r bennod hon, neu'n uniongyrchol i'r cwestiynau ym mhennod un.

Dyraniadau am ddim hedfanaeth

Mae'r rhan hon o'r ymgynghoriad yn annibynnol ar y cynigion ar gyfer dyraniadau am ddim sefydlog ym mhennod dau ac mae'n cynnwys:

- Crynodeb o'r ymatebion i gais am dystiolaeth 2021 ar bolisi dyraniadau am ddim hedfanaeth

Crynodeb o ymchwil economaidd wedi'i chomisiynu gan lywodraeth y DU i effeithiau prisio carbon ar sector hedfanaeth y DU

Ymateb y llywodraeth i'r cais am dystiolaeth a chwestiynau'r ymgynghoriad ar amcanion dyraniadau am ddim hedfanaeth Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU

Opsiynau ar gyfer diwygio trywydd a dosbarthiad dyraniadau am ddim hedfanaeth.

Bydd yr ymatebion i'r ymgynghoriad hwn yn llywio'r adolygiad. Byddwn yn cadarnhau ein dull terfynol o ymdrin â dyraniadau am ddim hedfanaeth wrth ymateb i'r ymgynghoriad hwn, a chyflwynir y newidiadau erbyn mis Ionawr 2024.

Tanwyddau Hedfan Cynaliadwy

Mae'r Awdurdod yn adolygu sut mae Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn cymell y defnydd o Danwydd Hedfan Cynaliadwy i gefnogi cynigion Jet Sero ehangach,[59] gan gynnwys:

Cynigion i sicrhau bod polisi Tanwydd Hedfan Cynaliadwy Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn parhau'n ymarferol yn y byrdymor

Cwestiynau i'n helpu i fireinio a gwella'r ffordd y caiff Tanwydd Hedfan Cynaliadwy ei drin a'i gymell a'r ffordd yr adroddir arno o dan Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU, yn sgil y mandad arfaethedig yn ei gylch ar gyfer cyflenwyr tanwydd

Byddai unrhyw gynigion a newidiadau yn y dyfodol i bolisi Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU hefyd yn ystyried canlyniad yr Ymgynghoriad Jet Sero, a gwaith datblygu polisi cysylltiedig, megis ymgynghoriad Llywodraeth y DU ar fandad Tanwydd Hedfan Cynaliadwy.[60]

[59] https://www.gov.uk/government/consultations/achieving-net-zero-aviation-by-2050
[60] https://www.gov.uk/government/consultations/mandating-the-use-of-sustainable-aviation-fuels-in-the-uk

Ehangu'r cwmpas: effeithiau nad ydynt yn rhai CO2

Mae Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn gymwys i rai nwyon tŷ gwydr ychwanegol heblaw am garbon deuocsid (CO2) ar gyfer rhai sectorau. Ar gyfer y sector hedfanaeth, dim ond allyriadau CO2 y mae Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn eu cwmpasu ar hyn o bryd, er bod hedfanaeth hefyd yn effeithio ar yr hinsawdd mewn ffyrdd nad ydynt yn rhai CO2. Mae'r ymgynghoriad hwn:

Yn gofyn cwestiynau lefel uchel i gasglu tystiolaeth ar ymarferoldeb a phriodolrwydd ehangu cwmpas Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU i ymgorffori effeithiau hedfanaeth nad ydynt yn rhai CO2.

Nid ydym yn cynnig gwneud unrhyw newidiadau hirdymor i bolisi Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU ynghylch effeithiau hedfanaeth nad ydynt yn rhai CO2 erbyn mis Ionawr 2024. Bydd yr ymatebion i'r adran hon yn helpu i lywio'r gwaith o ddatblygu polisi yn y dyfodol, a bydd ein dull yn parhau i gael ei lywio gan y ddealltwriaeth wyddonol ddiweddaraf o effeithiau hedfanaeth nad ydynt yn rhai CO2. Rydym hefyd yn ystyried a all fod mesurau byrdymor i gyfrif am effeithiau nad ydynt yn rhai CO2 yn y cyfamser.

Ehangu'r cwmpas: hediadau o'r DU i'r Swistir

Ers ymadael â'r Undeb Ewropeaidd, ni chaiff hediadau rhwng y DU a'r Swistir eu cwmpasu gan Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU na Chynllun Masnachu Allyriadau'r Swistir, gan greu bwlch yn hynny o beth. Mae'r ymgynghoriad hwn:

Yn cynnig cynnwys hediadau o'r DU i'r Swistir yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU o flwyddyn cynllun 2023.

Cydweithredu rhyngwladol

Mae'r Awdurdod yn ystyried y rhyngweithio rhwng Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU a CORSIA a'r cydweithredu â marchnadoedd carbon eraill ledled y byd. Ymgynghorodd Adran Drafnidiaeth y DU ar weithredu CORSIA yn 2021, gan gynnwys chwe opsiwn lefel uchel ar gyfer sut y gallai CORSIA ryngweithio â Chynllun Masnachu Allyriadau'r DU ar hediadau sydd o fewn cwmpas y ddau gynllun. Mae'r Adran yn ystyried yn ofalus sut y gellir rhoi CORSIA ar waith a bydd yn ymgynghori ymhellach maes o law, gan anelu at sicrhau bod yr holl ddeddfwriaeth ar gyfer CORSIA ac unrhyw ddiwygiadau canlyniadol y gall fod eu hangen i Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU mewn grym erbyn 1 Ionawr 2024.

Mae'r ymgynghoriad hwn yn gofyn am adborth ynghylch sut y dylid blaenoriaethu cydweithredu rhyngwladol ar Gynllun Masnachu Allyriadau er mwyn gwella nodweddion gweithredol Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU.

Ymweliadau safle rhithwir

Mae'r Awdurdod yn cynnig dileu'r angen am ymweliadau safle ffisegol er mwyn dilysu adroddiadau allyriadau blynyddol hedfanaeth er mwyn lleihau baich diangen ar fusnesau. Byddwn yn anelu at gyflwyno newidiadau erbyn mis Ionawr 2023.

Dyraniadau am ddim hedfanaeth

RHESTR TERMAU ALLWEDDOL

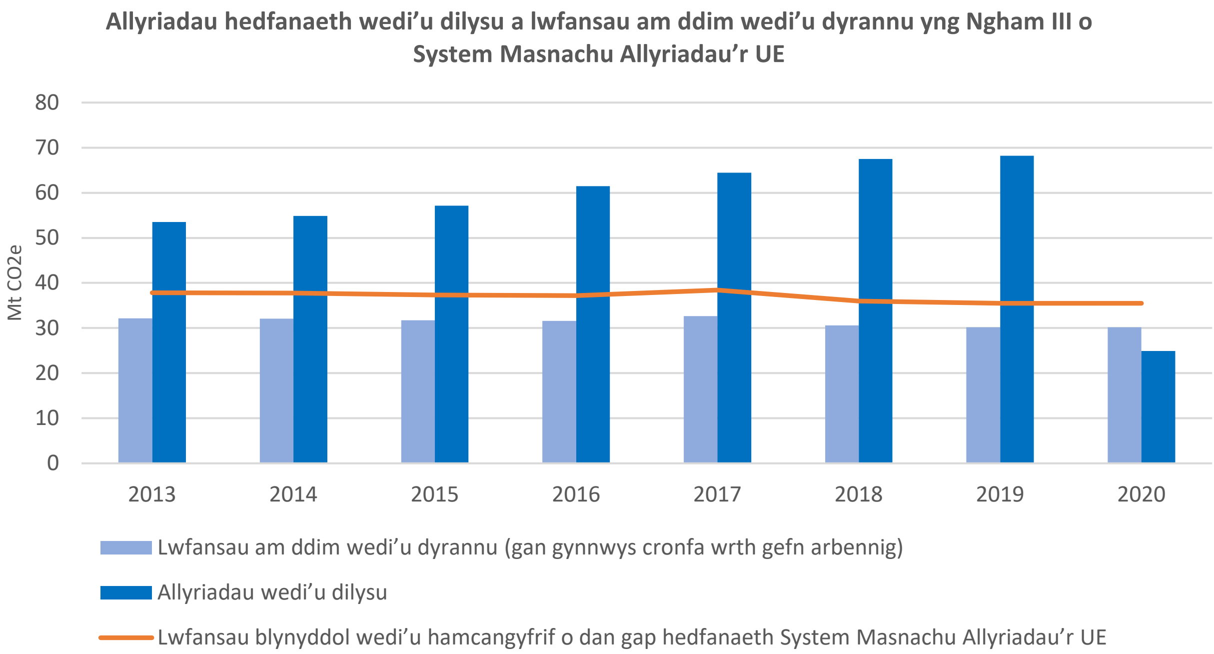
Cystadleurwydd: gallu cwmni neu sector i ennill a chadw cyfran broffidiol a chynaliadwy o'r farchnad yn berthynol i gystadleuwyr.
Anfantais gystadleuol: lle mae polisi lliniaru'r hinsawdd yn cynyddu costau gweithredu o fewn maes polisi (e.e. daearyddiaeth, sector, awdurdodaeth), ac mae (rhai) busnesau yn y maes polisi yn profi effaith andwyol sylweddol ar eu natur gystadleuol.
Dadleoli carbon: lle dadleolir cynhyrchiant ac allyriadau nwy tŷ gwydr cysylltiedig mewn ffyrdd na fyddent wedi digwydd petai prisio allyriadau ar draws awdurdodaethau yn cael ei roi ar waith yn yr un ffordd.
Cap hedfanaeth: Cyfanswm blynyddol y lwfansau a neilltuir i'w dosbarthu i'r sector hedfanaeth yn System Masnachu Allyriadau'r UE.
Cludwyr rhwydwaith: yn gweithredu rhwydweithiau prif ganolfan a lloerennau, sy'n cysylltu tarddleoedd a chyrchfannau drwy un neu ragor o brif feysydd awyr.
Cludwyr cosi isel: yn cynnig cysylltiadau pwynt i bwynt, prisiau isel a lefelau sylfaenol o wasanaeth. Maent yn dueddol o weithredu allan o feysydd awyr eilaidd lle codir taliadau hedfanaeth is.

Mae dyraniadau am ddim yn offeryn polisi sy'n anelu at liniaru dadleoli carbon a risgiau cystadleurwydd sy'n gysylltiedig â dadleoli carbon. Caiff gweithredwyr awyrennau gyfran o lwfansau Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU am ddim, a gallant eu defnyddio tuag at eu rhwymedigaethau o dan y cynllun. O dan Gam III o System Masnachu Allyriadau'r UE (2013-2020), dyrannwyd 82% o'r lwfansau yn y cap hedfanaeth[61] i gwmnïau awyrennau am ddim a chadwyd 3% mewn cronfa wrth gefn arbennig i'w ddyrannu i gyfranogwyr newydd a thyfwyr cyflym. Dangosir hyn yn y graff isod o gymharu ag allyriadau gwirioneddol:

Ffigur 5.1: Allyriadau hedfanaeth a dyraniadau am ddim[62]

[61] Y cap hedfanaeth yw cyfanswm blynyddol y lwfansau a neilltuir ar gyfer y sector hedfanaeth. Yn ystod Cam III o System Masnachu Allyriadau'r UE, 210,349,264 o lwfansau (yn ogystal â 116,524 o lwfansau o 2014 i gyfrif am integreiddio Croatia).

[62] https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/dashboards/emissions-trading-viewer-1. O dan Gam III o System Masnachu Allyriadau'r UE bu modd i weithredwyr awyrennau ddefnyddio naill ai lwfansau hedfanaeth neu lwfansau sefydlog at ddibenion cydymffurfio. Gwnaeth yr allyriadau wedi'u dilysu ragori ar gap hedfanaeth System Masnachu Allyriadau'r UE bob blwyddyn o Gam III, ar wahân i 2020 oherwydd bod llai o weithgarwch yn sgil COVID-19.



Ffynhonnell: Syllwr data System Masnachu Allyriadau'r UE. Cafodd cap hedfanaeth System Masnachu Allyriadau'r UE ei amcangyfrif yn seiliedig ar y dybiaeth bod lwfansau am ddim i'r sector hedfanaeth (gan gynnwys o dan y gronfa wrth gefn arbennig) yn cynrychioli 85% o'r cap ym m hob blwyddyn.

Mae'r fethodoleg ar gyfer cyfrifo hawliad dyrannu am ddim hedfanaeth yn annibynnol ar y fethodoleg ddyrannu ar gyfer gosodiadau sefydlog, ac felly caiff ei hadolygu ar wahân i'r cynigion ar gyfer dyrannu sefydlog ym mhennod dau. Ar hyn o bryd, mae'r fethodoleg yn adlewyrchu'r hyn a geir ar gyfer System Masnachu Allyriadau'r UE fel dull dros dro o sicrhau proses bontio esmwyth i weithredwyr awyrennau o System Masnachu Allyriadau'r UE i Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU. Yn ymateb y llywodraeth i'r ymgynghoriad ar Ddyfodol Prisio Carbon yn y DU,[63] cyhoeddodd yr Awdurdod adolygiad o bolisi dyraniadau am ddim hedfanaeth er mwyn sicrhau ei fod yn gyson ag amcanion Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU.

Nawr bod Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU wedi'i sefydlu, mae'r Awdurdod yn adolygu'r polisi dyraniadau am ddim er mwyn asesu pa mor addas ydyw o ran lliniaru rhag dadleoli carbon a risgiau cystadleurwydd sy'n gysylltiedig â dadleoli carbon, a phennu unrhyw amcanion newydd yng nghyd-destun Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU. Nod yr adolygiad hwn yw ateb dau gwestiwn sylfaenol:

1. A oes rhesymeg briodol o hyd dros bolisi dyraniadau am ddim hedfanaeth yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU?

2. Sut y dylai dosbarthiad a thrywydd dyraniadau am ddim hedfanaeth gael eu cyfrifo?

63 https://www.gov.uk/government/consultations/the-future-of-uk-carbon-pricing

METHODOLEG DYRANIADAU AM DDIM

Mae nifer y lwfansau am ddim y gall pob gweithredwr awyrennau eu hawlio yn seiliedig ar ei weithgarwch data tunnell-cilometr o 2010 oni bai ei fod wedi gwneud cais am yr hawl i gael dyraniad am ddim o dan Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU fel buddiolwr cronfa wrth gefn arbennig System Masnachu Allyriadau'r UE. Cyfrifir hawliad dyraniadau am ddim gweithredwr awyrennau drwy luosi'r meincnod hedfanaeth â gweithgarwch hedfanaeth 2010 wedi'i ddilysu a'r ffactor lleihau ar gyfer y flwyddyn cynllun. Mae'r meincnod hedfanaeth yr un peth â System Masnachu Allyriadau'r UE (0.642186914222035 fesul 1000 tunnell-cilometr), a gyfrifwyd drwy rannu'r cap hedfanaeth â swm yr holl hediadau tunnell-cilometr a gofnodwyd yn 2010 i ac o'r Ardal Economaidd Ewropeaidd. Nodir ffactor lleihau pob blwyddyn o gyfnod dyrannu 2021-2025 yn neddfwriaeth Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU ac mae'n unol â thrywydd presennol dyraniad am ddim hedfanaeth System Masnachu Allyriadau'r UE:

$$Dyraniad\ am\ Ddim = meincnod \times data\ TKM\ 2010 \times ffactor\ lleihau$$

Crynodeb o'r ymatebion i'r cais am dystiolaeth ar bolisi dyraniadau am ddim hedfanaeth

Fel rhan o'r adolygiad, ceisiodd yr Awdurdod dystiolaeth ar sut y gall polisi dyraniadau am ddim hedfanaeth gefnogi amcanion Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn well, o ran cymell lleihau allyriadau, gan liniaru hefyd rhag dadleoli carbon a risgiau cystadleurwydd. Roedd hyn yn cynnwys cyfres o drafodaethau bord gron â rhanddeiliaid yn y diwydiant hedfanaeth i geisio tystiolaeth feintiol ac ansoddol ar ddadleoli carbon a chystadleurwydd, a meysydd i'w gwella o ran y polisi presennol.

Crynodeb o'r ymatebion: rhesymeg dros bolisi dyraniadau am ddim hedfanaeth

Darparodd gweithredwyr awyrennau amrywiaeth o safbwyntiau. Nododd un gweithredwr awyrennau, o ystyried diffyg tanwyddau amgen carbon isel ar gyfer hedfanaeth yn y byrdymor, y dylai dyraniadau am ddim barhau nes bod cyfleoedd lleihau hyfyw ar gael. Nododd gweithredwr awyrennau arall effeithiau pandemig COVID-19 ar y sector hedfanaeth, a nododd y dylid parhau â dyraniadau am ddim nes bod y sector wedi adfer.

Ychwanegodd gweithredwr awyrennau fod dyraniadau am ddim yn hanfodol i atal pris carbon rhag cynyddu i lefelau a fyddai'n golygu bod yn rhaid i gwmnïau awyrennau roi'r gorau i weithredu, ac ychwanegodd y dylai'r refeniw a gynhyrchir am fod y sector hedfanaeth wedi'i gynnwys yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU gael ei neilltuo ar gyfer ymdrechion datgarboneiddio hedfanaeth. Nododd gweithredwr awyrennau ymhellach y byddai lleihau dyraniadau am ddim yn peri'r risg y byddai Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn cymryd cronfeydd allan o'r sector pan fo angen cryn dipyn o gyfalaf ar gyfer ymchwil ac arloesi.

Roedd un gweithredwr awyrennau o blaid cadw dyraniadau am ddim wrth fynd ati'n raddol i leihau'r cap a nifer y lwfansau am ddim sydd ar gael dros amser er mwyn sicrhau y gall cwmnïau awyrennau fod ar drywydd i sero net, heb gwtogi ar y buddiannau y mae'r sector yn eu cynnig yn gymdeithasol ac yn economaidd.

Heriodd un ymatebydd y rhesymeg dros bolisi dyraniadau am ddim hedfanaeth. Dadleuodd mai prin yw'r risg o ddadleoli carbon o dan gwmpas presennol Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU ac nad oes unrhyw fuddiannau i gwmnïau awyrennau symud eu gweithrediadau dramor, gan nodi nad oes unrhyw weithredwr awyrennau wedi gwneud hynny ers cynnwys hedfanaeth yn System Masnachu Allyriadau'r UE. Gwnaeth hefyd godi pryderon bod dyraniadau am ddim yn gymhorthdal anhryloyw gan y llywodraeth sy'n elwa sector sydd eisoes yn cael lefel uchel o gymhorthdal a diogelwch. Ychwanegodd, er mwyn cyflawni Cytundeb Paris a thargedau CO2 domestig, fod yn rhaid i brisio carbon greu arwydd polisi seiliedig ar y farchnad effeithiol sy'n adlewyrchu cost gymdeithasol wirioneddol defnydd carbon-ddwys yn seiliedig ar yr egwyddor ‘y llygrydd sy'n talu’.

Crynodeb o'r ymatebion: sut y dylai dosbarthiad a thrywydd dyraniadau am ddim gael eu cyfrifo?

Cododd pump o'r ymatebwyr i'r cais am dystiolaeth o'r diwydiant hedfanaeth bryderon ynghylch dosbarthiad presennol dyraniadau lwfansau am ddim ar gyfer y sector. Tynnodd tri ymatebydd sylw at gryn dipyn o wyrdroi cystadleuol ymhlith gweithrediadau awyrennau o fewn cwmpas y Cynllun Masnachu Allyriadau oherwydd ei ddyluniad gwreiddiol ar gyfer gosodiadau mawr. Tanlinellodd un gweithredwr awyrennau fod y fethodoleg bresennol yn wyrdroadol iawn rhwng gwahanol fathau o weithrediadau hedfan (nwyddau a theithwyr), sydd wedi arwain at ddyraniadau anghymesur ac annheg rhwng y sawl sy'n rhan o'r cynllun. Cododd pedwar ymatebydd bryderon ynghylch y defnydd o ddata hanesyddol a thanlinellwyd bod angen i'r flwyddyn feincnod ar gyfer dilysu (2010) gael ei diweddaru er mwyn adlewyrchu gweithgarwch hedfanaeth presennol.

Crynodeb o'r ymatebion: Ystyriaethau prisio carbon ehangach a rhyngwladol

Roedd yn well gan bedwar ymatebydd gysoni'n rhyngwladol â chynlluniau prisio carbon eraill, megis System Masnachu Allyriadau'r UE a Chynllun Masnachu Allyriadau'r Swistir, er mwyn lliniaru effeithiau cystadleurwydd negyddol a all gael eu hachosi gan gynlluniau gwahanol. Roedd corff masnach hedfanaeth o blaid datblygu system fyd-eang a all gael ei rhoi ar waith yn rhyngwladol wrth gynnal uchelgeisiau amgylcheddol Cynllun Masnachu Allyriadau, gan danlinellu bod cysoni yn gyfle gwych i'r DU chwarae rôl arweiniol mewn dull byd-eang o fynd i'r afael ag allyriadau hedfanaeth. Pwysleisiodd pedwar gweithredwr awyrennau y baich gweinyddol cynyddol ar weithredwyr sydd eisoes yn gorfod cydymffurfio â dau gynllun, a thanlinellwyd y posibilrwydd o feichiau gweinyddol ychwanegol ar y sector wrth i ragor o wledydd ddatblygu eu systemau prisio carbon eu hunain.

Crynodeb o ymchwil economaidd i effeithiau prisio carbon ar sector hedfanaeth y DU

Ochr yn ochr â'r cais am dystiolaeth, gwnaeth Adran Drafnidiaeth ac Adran Busnes, Ynni a Strategaeth Ddiwydiannol Llywodraeth y DU gyd-gomisiynu astudiaeth ymchwil economaidd allanol i ddatblygu sail dystiolaeth gadarn ar y graddau y gallai polisïau prisio carbon

hedfanaeth posibl sy'n gymwys i hediadau sy'n gadael y DU arwain at ddadleoli carbon ac anfantais gystadleuol. Roedd yr ymchwil yn cynnwys dwy ffrwd waith ategol:

- Asesiad ansoddol o opsiynau dylunio Cynllun Masnachu Allyriadau ar gyfer dyraniadau am ddim hedfanaeth yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU
- Asesiad meintiol o senarios prisio carbon enghreifftiol i brofi sut mae dadleoli carbon ac anfantais gystadleuol yn amrywio o dan wahanol opsiynau dylunio

Asesiad meintiol o opsiynau dylunio dyraniadau am ddim Cynllun Masnachu Allyriadau

Mae'r astudiaeth yn archwilio methodolegau dyrannu am ddim allweddol a allai gael eu defnyddio gyda Chynllun Masnachu Allyriadau. Yn seiliedig ar adolygiad o'r llenyddiaeth, cafodd chwe nodwedd dylunio dyraniadau am ddim eu datblygu a'u hasesu'n fanwl. O fewn pob nodwedd ddylunio, cafodd set o opsiynau dylunio eu gwerthuso yn erbyn amcanion Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU ar gyfer polisi prisio carbon effeithiol a'u cymharu yn erbyn y fethodoleg dyraniadau am ddim bresennol.

Y chwe nodwedd ddylunio a nodwyd i'w hamrywio yn nyluniad Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU oedd: diffinio'r meincnod ar gyfer hediadau pellter byr a phellter hir, diweddaru'r data gweithgarwch o'i flwyddyn sylfaen bresennol o 2010 i flwyddyn fwy diweddar, newidiadau i'r ffactor addasu a ddefnyddir ar gyfer dyraniadau am ddim, a chyflwyno cronfa wrth gefn o lwfansau ar gyfer gweithredwyr sy'n tyfu'n gyflym a newydd-ddyfodiaid. Daeth yr asesiad i'r casgliad y gall y fethodoleg dyraniadau am ddim bresennol, a fu ar waith o dan System Masnachu Allyriadau'r UE ers 2013, wyrdroi'r gystadleuaeth rhwng gweithredwyr ym marchnad hedfanaeth y DU. Y rheswm dros hyn yw bod dyraniadau am ddim yn bennaf seiliedig ar ddata gweithgarwch hanesyddol (o 2010) ac nid yw'n adlewyrchu newidiadau dilynol i weithrediadau. O ganlyniad, mae cyfran y lwfansau am ddim yn berthynol i lefelau gweithgarwch ar lwybrau Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn amrywio'n sylweddol erbyn hyn rhwng gwahanol weithredwyr. Gallai newid dyluniad y polisi helpu i liniaru hyn, e.e., drwy ddiweddaru'r flwyddyn gweithgarwch er mwyn adlewyrchu amodau'r farchnad bresennol yn well.

Mae'r astudiaeth yn esbonio bod dyraniad am ddim hedfanaeth yn cael effaith rhoi cyfandaliad i weithredwyr nad yw'n amrywio os oes newid mewn capasiti, gan leihau costau sefydlog i bob diben. Nododd yr astudiaeth nad yw newid mewn lwfansau am ddim yn effeithio ar faint uniongyrchol llwybr penodol ac y dylai gweithredwyr yn gyffredinol barhau i weithredu ar yr un capasiti. Felly, nid yw'r lefel o ddyraniadau am ddim fel rheol yn dylanwadu ar benderfyniadau lleihau gweithredwyr.[64] Eithriad i'r canfyddiad hwn yw lle mae lefel is o lwfansau am ddim yn effeithio ar broffidioldeb i'r graddau y gall gweithredwr ddewis gadael y farchnad neu gwtogi ar ei weithrediadau. Lle mae llwybrau yn parhau i fod yn fasnachol hyfyw, gall fod disgwyl i

[64] Caiff penderfyniad gweithredwr i fuddsoddi mewn cyfleoedd lleihau ei ddylanwadu gan y gost uniongyrchol a'r refeniw sy'n gysylltiedig ag uned ychwanegol o gapasiti. Mae prisiau carbon uwch yn cynyddu pris llosgi tanwydd, sy'n effeithio ar gost ychwanegu capasiti, gan ddylanwadu ar benderfyniadau lleihau ymylol. Nid yw lefel dyraniad am ddim yn amrywio gyda chapasiti, ac felly nid yw'n dylanwadu ar benderfyniadau lleihau ymylol.

weithredwyr awyrennau eraill gynyddu'r cyflenwad, neu 'ôl-lenwi'.[65] Fodd bynnag, mae risg, mewn rhai achosion, er enghraifft lle nad oes fawr ddim proffidioldeb o ran llwybr ac nad yw llwybrau'n gystadleuol, na chaiff y capasiti a dynnir yn ôl ei ddisodli, gan arwain at leihad parhaus mewn capasiti neu lai o gystadleuaeth ar lwybr.

Asesiad meintiol o senarios prisio carbon enghreifftiol

Cafodd 20 o senarios polisi enghreifftiol eu hasesu dros gyfnod 2021-2035, gan gyfuno gwahanol nodweddion dylunio Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU, gan gynnwys amrywiadau ar bris carbon Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU, ac opsiynau rhyngweithio CORSIA a Chynllun Masnachu Allyriadau'r DU, a thrywydd a methodolegau dyraniadau am ddim. Gan gydnabod bod ystod eang o opsiynau rhyngweithio CORSIA a Chynllun Masnachu Allyriadau'r DU a allai gael eu datblygu, modelodd yr astudiaeth dri opsiwn o blith y rhain a gafodd eu cynnwys yn ymgynghoriad 2021 cychwynnol yr Adran Drafnidiaeth.[66] Lluniwyd y detholiad hwn fel dull cymesur a chynrychioliadol o ddangos yr amrywiaeth o effeithiau y gallai'r ystod eang o opsiynau rhyngweithio eu cael ac nid yw'n ddatganiad o'r hyn y mae'r llywodraeth yn ei ffafrio na'i pholisi. Rydym yn ystyried ein dull o ymdrin â rhyngweithio CORSIA a Chynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn ofalus, a byddwn yn ymgynghori ar hynny ar wahân maes o law.

Nododd yr astudiaeth mai prin oedd y risg o ddadleoli carbon o dan gwmpas presennol Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU. Yn gyntaf, mae hyn oherwydd y rhagamcanwyd y byddai allyriadau CO2 yn lleihau y tu mewn a'r tu allan i gwmpas Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU pan gymhwysir prisio carbon at hedfanaeth. Y rheswm dros hyn yw bod y mwyafrif helaeth o deithwyr yn gwneud teithiau crynion, ac felly nodir bod llai o alw ac allyriadau ar hediadau yng nghwmpas Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn cael ei baru gan leihad cyfatebol mewn galw ac allyriadau y tu allan i'w gwmpas. Nododd yr astudiaeth nad oedd fawr ddim effaith ar nifer y teithwyr sy'n trosglwyddo drwy brif feysydd awyr y DU oherwydd bod y mwyafrif helaeth o lifau trosglwyddo rhyngwladol i ryngwladol yn y DU yn bellter hir, a phrin fod Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn effeithio arnynt.[67]

O dan yr holl senarios polisi enghreifftiol a ystyriwyd, dangoswyd nad oedd gweithredwyr awyrennau'r DU dan anfantais sylweddol o gymharu â'u cystadleuwyr y tu allan i'r DU, gan nad yw Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn trin cwmnïau awyrennau yn y DU a'r tu allan i'r DU yn wahanol. Fodd bynnag, mae effaith Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn uwch i gwmnïau awyrennau rhanbarthol o gymharu â chludwyr rhwydwaith a chost isel. Y rheswm dros hyn yw bod mwy o rwydweithiau llwybr cwmnïau awyrennau rhanbarthol yn cael eu cwmpasu gan Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU.

Dangoswyd bod effeithiau prisio carbon ar elw a galw teithwyr meysydd awyr yn uwch ar gyfer meysydd awyr y tu allan i Lundain. Mae cyfran uwch o hediadau'r meysydd awyr hyn wedi'u

[65] Mae'r graddau y ceir ôl-lenwi ar lwybr penodol yn dibynnu ar amrywiaeth o ffactorau, gan gynnwys lefel y galw am wasanaethau a lefel y gystadleuaeth sy'n bodoli eisoes ar y llwybr.
[66] https://www.gov.uk/government/consultations/implementing-the-carbon-offsetting-and-reduction-scheme-for-international-aviation/implementing-the-carbon-offsetting-and-reduction-scheme-for-international-aviation-corsia
[67] Hefyd cynhaliodd yr astudiaeth asesiad ansoddol o nifer o sianelau dadleoli carbon y nodwyd eu bod yn cael effaith ansylweddol ar ddadleoli carbon, sy'n cynnwys: ailbennu awyrennau allyriadau uchel tuag at/i ffwrdd o lwybrau Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU; newidiadau mewn tanceru tanwydd; newidiadau mewn dewis cyrchfan; newidiadau mewn gwario ar weithgareddau nad ydynt yn ymwneud â hedfan.

cwmpasu gan Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU a thybir bod gweithredwyr yn trosglwyddo mwy o gostau i deithwyr lle mae meysydd awyr yn llai gorlawn, gan arwain at newidiadau amcangyfrifedig uwch mewn prisiau tocynnau. Fel y cyfryw, mae potensial i bolisïau prisio carbon presennol greu anfantais gystadleuol rhwng cludwyr rhwydwaith a rhanbarthol, a rhwng meysydd awyr yn Llundain a'r tu allan i Lundain. Fodd bynnag, nododd yr astudiaeth nad oedd hyn yn arwain at ddadleoli carbon.

O dan bob trywydd dyraniadau am ddim a ddadansoddwyd yn yr astudiaeth (yn amrywio o'r trywydd presennol i dynnu'n ôl yn 2024), prin oedd effaith newidiadau mewn dyraniadau am ddim ar ddadleoli carbon ac nid oedd yn effeithio ar gystadleurwydd meysydd awyr. Ar gyfer cystadleurwydd cwmnïau awyrennau, roedd tynnu dyraniadau am ddim yn ôl yn gyflymach yn gysylltiedig â chostau gweithredu uwch, er i'r astudiaeth nodi bod newidiadau blynyddol islaw'r uchafswm newid blynyddol mewn cost weithredu fesul tunnell-cilometr refeniw a welwyd yn ystod amrywiadau mewn prisiau tanwydd 2007-08 neu 2014-16. Lle roedd lwfansau am ddim wedi diflannu, dangoswyd bod cwmnïau awyrennau rhanbarthol yn debygol o brofi newidiadau cymesur uwch mewn costau tunnell-cilometr refeniw y flwyddyn na chwmnïau awyrennau eraill. O'r nodweddion a archwiliwyd, pris carbon Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU oedd yn cael yr effaith fwyaf ar ganlyniadau.

Er i'r astudiaeth nodi rhai risgiau cystadleurwydd yn gysylltiedig â pholisi prisio carbon a thynnu lwfansau am ddim yn ôl, nodwyd mai prin oedd effaith hyn ar ddadleoli carbon.

Mae adroddiad llawn yr astudiaeth economaidd yn cynnwys crynodeb manwl o ganfyddiadau effeithiau prisio carbon ar sector hedfanaeth y DU ac mae ar gael ar [wefan Frontier Economics](#).

Ymateb y Llywodraeth i'r cais am dystiolaeth ar bolisi dyraniadau am ddim hedfanaeth

Rhesymeg dros bolisi dyraniadau am ddim hedfanaeth

Mae'r cais am dystiolaeth a'r ymchwil economaidd wedi darparu tystiolaeth ansoddol a meintiol werthfawr ar y polisi dyraniadau am ddim presennol a'i effeithiau ar weithredwyr awyrennau yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU. Mae'r ddau wedi llywio'r cwestiynau a'r opsiynau polisi canlynol ar gyfer ymgynghoriad a byddant yn cyfrannu at y sail dystiolaeth sy'n llywio penderfyniadau polisi yn y dyfodol yn ymwneud â pholisi prisio carbon ar gyfer y sector hedfanaeth.

Ar hyn o bryd, dyraniadau am ddim yw'r prif offeryn polisi a ddefnyddir i liniaru risgiau dadleoli carbon a chystadleurwydd sy'n gysylltiedig â dadleoli carbon yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU. Fel y nodwyd, mae'r Awdurdod yn adolygu ei addasrwydd i gyflawni'r amcanion hyn yn y sector hedfanaeth a phennu amcanion newydd yng nghyd-destun Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU. O ystyried mai prin oedd y risgiau dadleoli carbon a chystadleurwydd cysylltiedig a nodwyd gan yr ymchwil economaidd o dan gwmpas presennol

Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU, rydym yn ymgynghori ar opsiynau i gyflymu'r broses o roi'r gorau i ddyraniadau am ddim hedfanaeth.

Croesawn ragor o dystiolaeth a safbwyntiau ynghylch addasrwydd polisi dyraniadau am ddim hedfanaeth o ran lliniaru risgiau dadleoli carbon a chystadleurwydd sy'n gysylltiedig â dadleoli carbon. Hefyd croesawn safbwyntiau ynghylch a oes amcanion amgen ar gyfer dyraniadau am ddim hedfanaeth y dylid eu hystyried. Bydd canlyniad yr adolygiad hwn hefyd yn ystyried polisi ehangach Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU, megis pennu trywydd cap sy'n gyson â sero net, gan sicrhau bod polisi dyrannu am ddim hedfanaeth yn gyson ag uchelgeisiau sero net yr Awdurdod.

Cwestiynau
46) Ydych chi'n cytuno â chasgliad yr astudiaeth mai prin yw'r risg o ddadleoli carbon ar gyfer sector hedfanaeth y DU o dan gwmpas presennol Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU? (Ydw/Nac Ydw) Ymhelaethwch ar eich ymateb a rhowch dystiolaeth lle bo modd. **47) A oes gennych unrhyw safbwyntiau ychwanegol ar yr astudiaeth ymchwil economaidd a'i chasgliadau? (Oes/Nac Oes) Ymhelaethwch ar eich ymateb a rhowch dystiolaeth lle bo modd.** **48) Ydych chi'n cytuno, os mai prin yw'r risg o ddadleoli carbon a chystadleurwydd sy'n gysylltiedig â dadleoli carbon o Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU ar gyfer y sector hedfanaeth, y dylid tynnu dyraniadau am ddim yn ôl neu roi'r gorau iddynt? (Ydw/Nac Ydw) Ymhelaethwch ar eich ymateb a rhowch dystiolaeth lle bo modd.** **49) A oes unrhyw resymau eraill dros gadw dyraniadau am ddim yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU? (Oes/Nac Oes) Ymhelaethwch ar eich ymateb a rhowch dystiolaeth lle bo modd.**

Trywydd dyraniadau am ddim hedfanaeth

Yn sgil yr ymchwil a'r dystiolaeth uchod, mae Awdurdod Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn ystyried effeithiau ac opsiynau tynnu dyraniadau am ddim yn ôl ar gyfer y sector hedfanaeth ar gyfraddau gwahanol, gan gynnwys y tri opsiwn polisi canlynol. Byddai unrhyw newidiadau yn ystyried yr ymatebion i'r cwestiynau yn yr adran uchod: Rhesymeg dros bolisi dyraniadau am ddim hedfanaeth, a byddai'n dechrau cael effaith o ddechrau 2024.

- **Rhoi'r gorau iddi'n gynnar:** Caiff hawliad dyraniadau am ddim ei leihau fwyfwy fel bod arwerthu llawn yn gymwys o 2026.
- **Rhoi'r gorau iddi'n raddol:** Caiff hawliad dyraniadau am ddim ei leihau fwyfwy fel bod arwerthu llawn yn gymwys erbyn 2028.

- **Rhoi'r gorau iddi'n hwyrach:** Caiff hawliad dyraniadau am ddim ei leihau fwyfwy fel bod arwerthu llawn yn gymwys o ddechrau 2031.

Byddai'r tri opsiwn o ran trywydd yn arwain at fwy o leihad yn hawliad dyraniadau am ddim gweithredwr awyrennau o gymharu â'r lleihad presennol o flwyddyn i flwyddyn a bennir yng nghyfraith y DU.[68] O ystyried effeithiau COVID-19 ar y sector hedfanaeth a'r cynnydd disgwyliedig mewn costau gweithredu sy'n gysylltiedig â rhoi'r gorau i ddyraniadau am ddim, mae'r Awdurdod yn ceisio barn ynghylch a fyddai lleihad llinellol o flwyddyn i flwyddyn yn well yn y senarios uchod, neu a ddylid ystyried opsiynau amgen. Er enghraifft, gallai dull wedi'i bwysoli weld llai o leihad blynyddol yn hawliad dyraniadau am ddim yn y blynyddoedd cyntaf a mwy o leihad yn y blynyddoedd wedyn. Bydd hefyd gyfle i werthuso effeithiau unrhyw drywydd a ddewisir o ran dyraniadau am ddim hedfanaeth fel rhan o'r adolygiad o'r cynllun cyfan yn 2028, pan fyddwn yn asesu a all fod angen gwneud rhagor o newidiadau i bolisi hedfanaeth Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU o ganlyniad.

Roedd rhai ymatebwyr o'r diwydiant hedfanaeth i'r Cais am Dystiolaeth hefyd o blaid cadw dyraniadau am ddim nes i'r sector adfer o effeithiau COVID-19. Cydnabyddwn fod y sector yn wynebu anawsterau ariannol ar hyn o bryd a byddwn yn ystyried hyn wrth asesu trywydd posibl.

Cwestiynau
50) Rhowch eich barn ar y tri opsiwn arfaethedig ar gyfer dyraniadau am ddim hedfanaeth, yn ogystal â sut y dylid pennu'r trywydd, megis dull llinellol neu wedi'i bwysoli. **51) A ddylai Awdurdod Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU ystyried opsiynau trywydd dyraniadau am ddim a allai gynnal hawliad i ddyraniadau am ddim hedfanaeth y tu hwnt i gam cyntaf Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU (2030)? (Dylai/Na Ddylai) A oes unrhyw drywydd arall o ran dyraniadau am ddim y dylai'r Awdurdod ei ystyried yn eich barn chi? (Oes/Nac Oes) Ymhelaethwch ar eich ymateb a rhowch dystiolaeth lle bo modd.**

Dosbarthu dyraniadau am ddim hedfanaeth

Cawsom gryn dipyn o dystiolaeth ansoddol a meintiol nad yw dosbarthiad presennol dyraniadau am ddim ymhlith y sawl sy'n rhan o Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn adlewyrchu lefelau gweithgarwch presennol. Fel y cyfryw, rydym am fynd i'r afael â sut y dylai dyraniadau am ddim gael eu dosbarthu ymhlith gweithredwyr awyrennau cymwys yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU mewn ffordd deg a chymesur. Gwnaeth yr ymchwil economaidd archwilio gwahanol opsiynau dylunio ar gyfer polisi dyraniadau am ddim, gan asesu eu rhinweddau a'u hanfanteision. Rydym yn ystyried opsiynau posibl i fynd i'r afael ag

[68] Ar hyn o bryd, mae hawliad dyraniadau am ddim gweithredwr yn lleihau swm cyson bob blwyddyn. Mae hyn yn cyfateb i 2.2% o ffigur gweithgarwch hedfanaeth hanesyddol y gweithredwr (neu'r ceisydd) wedi'i luosi â'r meincnod.

amrywiadau yn hawliad dyraniadau am ddim gweithredwyr awyrennau sy'n berthynol i'w lefelau gweithgarwch o dan Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU.

Ers cynnwys hedfanaeth yn System Masnachu Allyriadau'r UE yn 2012, mae hawliadau dyraniadau am ddim hedfanaeth wedi bod yn seiliedig ar ddata gweithgarwch 2010. Hefyd cyfrifwyd y meincnod hedfanaeth drwy rannu'r cap hedfanaeth â swm data tunnell-cilometr 2010 a gyflwynwyd gan bob gweithredwr ar gwmpas llawn System Masnachu Allyriadau'r UE. Drwy beidio â diweddaru'r dull hwn cafwyd anghysondeb rhwng lefel y dyraniadau am ddim a ddosberthir ymhlith gweithredwyr a gweithgarwch hedfanaeth presennol.

Gwnaeth y mwyafrif o weithredwyr awyrennau a ymatebodd i'r Cais am Dystiolaeth godi'r ffaith nad yw dyraniadau am ddim yn cael eu dosbarthu'n gymesur ymhlith y sawl sy'n rhan o'r cynllun a bod y broses yn ffafrio cwmnïau awyrennau â lefelau uwch o ddata gweithgarwch o 2010. Mae Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn cynnwys cronfa wrth gefn o lwfansau am ddim a neilltuir ar gyfer gosodiadau sefydlog sy'n dod yn gymwys i gymryd rhan yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU (y Gronfa wrth Gefn i Newydd-ddyfodiaid) ond nid oes dim byd cyfatebol i weithredwyr awyrennau a ddechreuodd weithredu ar ôl 2014.

Mae'r Awdurdod yn ystyried diweddaru'r flwyddyn gweithgarwch a ddefnyddir i gyfrifo hawliad dyraniadau am ddim, gan ystyried effeithiau COVID-19 ar weithgarwch hedfanaeth mewn blynyddoedd diweddar. Yn ôl yr astudiaeth ymchwil economaidd, mae gan ddiweddariadau rheolaidd i ddata gweithgarwch y potensial i liniaru'r effeithiau sy'n gysylltiedig â diffyg polisi newydd-ddyfodiaid. Fodd bynnag, ar hyn o bryd nid yw'n ofynnol i weithredwyr awyrennau gasglu na chyflwyno data tunnell-cilometr yn rheolaidd.

Byddai unrhyw newidiadau yn y dyfodol yn gymesur â chanlyniad yr ymgynghoriad ar drywydd dyraniadau am ddim hedfanaeth a byddent yn ceisio lleihau'r baich gweinyddol sy'n gysylltiedig ag unrhyw ymarfer casglu data pellach cymaint â phosibl.

Cwestiynau
52) A ddylai methodoleg dyraniadau am ddim hedfanaeth Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU gael ei diweddaru i ddefnyddio blwyddyn fwy diweddar? (Dylai/Na Ddylai) Os dylai, pa flwyddyn a pham? Pa mor aml y dylai data gweithgarwch hedfanaeth Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU gael eu diweddaru yn y dyfodol? Ymhelaethwch ar eich ymateb a rhowch dystiolaeth lle bo modd. **53) Yn eich barn chi a ddylai'r meincnod hedfanaeth adlewyrchu gweithgarwch hedfanaeth Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU? (Dylai/Na Ddylai) Ymhelaethwch ar eich ymateb a rhowch dystiolaeth lle bo modd.** **54) Yn eich barn chi a ddylai polisi dyraniadau am ddim hedfanaeth Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU gyfrif am newidiadau mewn gweithgarwch hedfanaeth a newydd-ddyfodiaid? (Dylai/Na Ddylai) Ymhelaethwch ar eich ymateb a rhowch dystiolaeth lle bo modd.**

55) Pa mor aml y dylai gweithredwyr awyrennau roi eu data tunnell-cilometr o dan Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU? Fel arall, a oes ffynonellau data priodol eraill y gallai Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU eu defnyddio i fonitro gweithgarwch hedfanaeth? Ymhelaethwch ar eich ymateb a rhowch dystiolaeth lle bo modd.

Hefyd, ar hyn o bryd, mae rhai gweithredwyr awyrennau yn cael mwy o lwfansau am ddim na'u cyfanswm o allyriadau wedi'u dilysu. Yn dibynnu ar drywydd dyraniadau am ddim hedfanaeth yn y dyfodol, gall yr Awdurdod ystyried gwelliannau technegol i'r fethodoleg bresennol, megis cap ar gyfanswm y lwfansau y gall gweithredwyr awyrennau eu cael o gymharu â'r allyriadau a adroddir. Ystyrir y rhain fel mesurau amgen a allai gael eu cyflwyno heb faich gweinyddol uwch, os cedwir y fethodoleg bresennol.

Cwestiwn
56) Sut y gallwn sicrhau bod hawliadau dyraniadau am ddim, gan gynnwys wrth bontio i arwerthu llawn, yn gymesur ac yn deg i holl weithredwyr awyrennau Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU?

Hefyd nid yw polisi dyraniadau am ddim presennol Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn gwahaniaethu rhwng y math o lwybr a weithredir gan weithredwyr awyrennau, er enghraifft caiff pob llwybr domestig ei drin yr un peth, er gwaethaf cryn amrywiad yn y mathau o awyrennau, maint y llwybr, cystadleuaeth, amlder ac ati. Mewn achos lle rhoddir y gorau i ddyraniadau am ddim neu y cânt eu lleihau, nododd yr astudiaeth ymchwil economaidd effeithiau posibl ar gysylltedd rhanbarthol gan fod gweithredwyr rhanbarthol sy'n profi llai o broffidioldeb yn fwy tebygol o ymateb drwy roi'r gorau i gynnig llwybrau amhroffidiol neu lai proffidiol na chânt eu hôl-lenwi wedyn. Amcan Llywodraeth y DU yw sicrhau bod gan bob gwlad a rhanbarth yn y DU gysylltiadau cludiant awyr domestig a rhyngwladol y gall cymunedau a busnesau lleol ddibynnu arnynt, wrth sicrhau ein bod yn cyflawni ein hymrwymiadau sero net.

Cwestiwn
57) Oes ffyrdd y gallem liniaru unrhyw effeithiau anfwriadol ar gysylltedd rhanbarthol, a all godi oherwydd newidiadau i ddyraniadau am ddim hedfanaeth, drwy Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU neu mewn ffordd arall? (Oes/Nac Oes) Esboniwch eich ymateb a rhowch dystiolaeth lle bo modd.

Tanwyddau hedfan cynaliadwy

Mae tanwyddau hedfan cynaliadwy yn un o'r technolegau allweddol a nodwyd i helpu i ddatgarboneiddio'r sector hedfanaeth. Gall gweithredwyr awyrennau sy'n defnyddio tanwyddau

hedfan cynaliadwy hawlio gostyngiad cyfatebol yn eu rhwymedigaethau o dan Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU. Dyma'r flwyddyn gyntaf yr adroddir ar danwyddau hedfan cynaliadwy i reoleiddiwr yn y DU am unrhyw rwymedigaethau prisio carbon ac mae Awdurdod Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn gweithio'n agos gyda rheoleiddwyr i roi'r polisi hwn ar waith.

Ar hyn o bryd, lle adroddir ar danwyddau hedfan cynaliadwy sy'n bodloni'r meini prawf cynaliadwyedd a amlinellir yn y Rhwymedigaeth Tanwydd Cludiant Adnewyddadwy ar lwybrau Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU, cânt eu graddio ar sero ac nid oes angen ildio rhwymedigaethau o dan Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU.[69] Mae hyn yn golygu y caiff pob math o danwyddau hedfan cynaliadwy eu trin yn gyfartal, ac nid ystyrir yr allyriadau nwyon tŷ gwydr a gynhyrchir drwy gynhyrchu neu gludo'r tanwydd.

O dan y Rhwymedigaeth Tanwydd Cludiant Adnewyddadwy, cyfrifir arbedion nwy tŷ gwydr ar sail cylch oes, h.y. caiff yr allyriadau sy'n deillio o drin y porthiant (yn achos tanwyddau o gnydau) yn ogystal â chynhyrchu a chludo'r tanwydd i'w ddefnydd terfynol eu cynnwys wrth gyfrifo'r allyriadau nwy tŷ gwydr sy'n deillio o'r tanwydd terfynol. O ystyried y gall cynhyrchu, puro a defnyddio tanwyddau hedfan cynaliadwy barhau i olygu bod gweithredwyr awyrennau yn cynhyrchu allyriadau nwy tŷ gwydr, mae'r Awdurdod yn adolygu sut y dylai'r allyriadau hyn gael eu trin o dan Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU.

Disgwylir y gall allyriadau yn deillio o elfennau o'r cylch oes tanwydd a ddelir gan y Rhwymedigaeth Tanwydd Cludiant Adnewyddadwy (er enghraifft cynhyrchu'r tanwydd) gael eu dal gan osodiadau sefydlog yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU a'u priodoli iddynt. Fodd bynnag, bydd hyn yn dibynnu ar y llwybr cynhyrchu tanwydd, ac efallai na fydd rhai elfennau o'r cylch oes tanwydd (er enghraifft trin porthiant neu gludo'r tanwydd) wedi'u cwmpasu gan gwmpas presennol Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU. Hefyd cydnabyddwn y gall cynhyrchu tanwydd ddigwydd mewn tiriogaethau eraill ac efallai na chaiff yr allyriadau sy'n deillio o hyn eu dal yng nghofrestrfeydd carbon y wlad gynhyrchu. Felly, bydd gweithredwyr awyrennau yn dal i ddefnyddio tanwyddau hedfan cynaliadwy a all fod wedi arwain at allyriadau nwyon tŷ gwydr ar draws eu cylch oes na chyfrifwyd amdanynt eisoes yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU. Ystyriwn ei bod hi'n bwysig nad yw'r arbedion nwyon tŷ gwydr sy'n deillio o ddefnyddio tanwyddau hedfan cynaliadwy yn cael eu gorddatgan a hefyd na chyflwynir canlyniadau gwrthnysig drwy drin pob math o danwyddau hedfan cynaliadwy yr un peth, ni waeth beth yw'r allyriadau cylch oes ehangach hyn. Felly, o ystyried bod allyriadau nwyon tŷ gwydr yn deillio o gamau cylch oes cynhyrchu tanwydd na chyfrifir amdanynt efallai mewn rhannau eraill o Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU, rydym yn ceisio barn ynghylch a gaiff yr allyriadau hyn eu hadlewyrchu yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU ar gyfer tanwyddau hedfan cynaliadwy, a sut y cânt eu hadlewyrchu yn y Cynllun. Hoffem gasglu sylwadau ar sut y dylai'r fath ryngweithio gael ei ystyried a sut y dylid cyfrif amdano yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU ac ar draws cyllidebau carbon ehangach.

[69] Ar gyfer biodanwyddau o dan y Rhwymedigaeth Tanwydd Cludiant Adnewyddadwy ystyrir allyriadau sy'n deillio o hylosgi ‘tanwydd wrth ei ddefnyddio’ yn sero. Y rheswm dros hyn yw y bydd y carbon biogenig a ryddheir wrth hylosgi'r tanwydd terfynol wedi'i ddal ar gam tyfu'r biomas. Mae hyn yn gyson â'r dull sydd ar waith o dan gyllidebau carbon. Nid yw hyn yn golygu bod gan fiodanwyddau allyriadau sero drwy gydol eu hoes.

At hynny, yn ddiweddar, cynhaliodd Llywodraeth y DU ymgynghoriad ar gyflwyno mandad cyfuno tanwyddau hedfan cynaliadwy yn y DU.[70] Cynigiodd yr ymgynghoriad ragnodi trywydd gorfodol hirdymor ar gyfer y defnydd o danwyddau hedfan cynaliadwy a chroesawyd barn ar ryngweithio posibl â pholisïau'r DU a pholisïau rhyngwladol, gan gynnwys Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU.

Hoffai Awdurdod Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU gasglu rhagor o farn ar sut y gallai'r mandad tanwyddau hedfan cynaliadwy posibl yn y dyfodol a Chynllun Masnachu Allyriadau'r DU ryngweithio. Yn yr ymgynghoriad ar y mandad tanwyddau hedfan cynaliadwy cynigiwyd y byddai ar ffurf mandad lleihau nwyon tŷ gwydr gyda'r nod o gymell a gwobrwyo lleihau nwyon tŷ gwydr. Byddai cyflenwyr tanwydd oedd yn mynd y tu hwnt i'r lleihad gofynnol o ran nwyon tŷ gwydr o dan fandad tanwyddau hedfan cynaliadwy yn gallu masnachu credydau â'r rhai nad ydynt wedi darparu digon o danwyddau hedfan cynaliadwy i fodloni'r mandad, gan yn y bôn wobrwyo cyflenwyr sy'n lleihau dwysedd allyriadau'r tanwyddau y maent yn eu cyflenwi. Cydnabyddwn y byddai gweithredwyr awyrennau yn cefnogi lleihad parhaus rhwymedigaethau Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU wrth ddefnyddio tanwyddau hedfan cynaliadwy wedi'u cyflenwi o dan unrhyw fandad tanwyddau hedfan cynaliadwy yn y DU yn y dyfodol, fel dull o gymell defnydd, a chroesawn farn ynghylch a ddylai hyn fod yn gymwys. Credwn ei bod yn hanfodol y dylai arbedion allyriadau o'r un uned o danwyddau hedfan cynaliadwy ond cael eu priodoli i dargedau hinsawdd unwaith mewn unrhyw senario, a chroesawn farn ynghylch sut y gellid adrodd ar hyn er mwyn lleihau'r baich gweinyddol ar weithredwyr awyrennau a sicrhau bod y defnydd o danwyddau hedfan cynaliadwy ond yn cael ei adrodd o dan un cynllun prisio carbon.

Rydym yn cynnig y dylai Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU barhau i fod yn gyson â rheolau ehangach tanwyddau hedfan cynaliadwy er mwyn rhoi eglurder i weithredwyr awyrennau. Mae hyn yn cynnwys sicrhau bod polisi presennol tanwyddau hedfan cynaliadwy Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn adlewyrchu unrhyw ddiwygiadau i feini prawf cynaliadwyedd y Rhwymedigaeth Tanwydd Cludiant Adnewyddadwy, ac yn gyson â datblygiadau polisi tanwyddau hedfan cynaliadwy yn y dyfodol.

Cwestiynau
58) Sut rydym yn sicrhau y rhoddir cyfrif am allyriadau nwyon tŷ gwydr o danwyddau hedfan cynaliadwy yn briodol o ran rhwymedigaethau Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU gweithredwyr awyrennau? **59) A ddylai lleihad mewn allyriadau a gyflawnir drwy danwyddau hedfan cynaliadwy a gyflenwir i gydymffurfio â'r mandad tanwyddau hedfan cynaliadwy arfaethedig gyfrannu at leihad yn rhwymedigaethau Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU i weithredwyr awyrennau? (Dylai/Na Ddylai)** **60) Os felly, sut y dylid adrodd ar gyflenwi tanwyddau hedfan cynaliadwy a lleihau allyriadau mewn ffordd sy'n sicrhau bod y defnydd o danwyddau hedfan cynaliadwy**

[70] https://www.gov.uk/government/consultations/mandating-the-use-of-sustainable-aviation-fuels-in-the-uk

ond yn cael ei adrodd o dan un cynllun prisio carbon, gan leihau'r baich gweinyddol ar weithredwyr awyrennau cymaint â phosibl ar yr un pryd?

61) Ydych chi'n cytuno y dylem barhau i sicrhau bod rheolau Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn unol â'r meini prawf cynaliadwyedd diweddaraf o ran tanwyddau hedfan cynaliadwy? Byddai hyn yn cynnwys adlewyrchu'r diwygiadau diweddaraf i'r meini prawf cynaliadwyedd ar gyfer y Rhwymedigaeth Tanwydd Cludiant Cynaliadwy. (Ydw/Nac Ydw) Esboniwch eich ymateb.

Ehangu'r cwmpas

Effeithiau nad ydynt yn rhai CO2

Mae Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn gymwys i rai nwyon tŷ gwydr ychwanegol heblaw am garbon deuocsid (CO2) ar gyfer rhai sectorau sefydlog. Ar gyfer y sector hedfanaeth, dim ond allyriadau CO2 y mae Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn eu cwmpasu ar hyn o bryd, er bod hedfanaeth hefyd yn effeithio ar yr hinsawdd mewn ffyrdd nad ydynt yn rhai CO2. Felly, rydym yn archwilio ymarferoldeb a phriodolrwydd ehangu cwmpas Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU i ymgorffori effeithiau hedfanaeth nad ydynt yn rhai CO2.

Ystyrir mai allyriadau o ocsidau nitrogen (NOx) a ffurfio ôl-anwedd sirws, sef cynnyrch anwedd dŵr ac allyriadau huddygl, a gaiff yr effaith fwyaf o ran yr effeithiau nad ydynt yn rhai CO2.[71] Mae mesurau ar waith ar hyn o bryd i fynd i'r afael â'r effeithiau hyn ac mae llawer yn helpu i leihau allyriadau CO2 ac effeithiau nad ydynt yn rhai CO2. Er enghraifft, mae safonau injan rhyngwladol ar waith i gyfyngu ar allyriadau NOx, ac mae taliadau glanio NOx mewn meysydd awyr yn helpu i reoli ansawdd aer, ond maent hefyd o fudd i'r hinsawdd. Mae tanwyddau hedfan cynaliadwy yn cyflawni arbedion allyriadau CO2 gan leihau allyriadau gronynnau huddygl hefyd, ac felly ffurfiant ôl-anwedd.[72]

Yn 2020 cyhoeddodd y Comisiwn Ewropeaidd adroddiad yn dadansoddi effeithiau hedfanaeth nad ydynt yn rhai CO2.[73] Amlinellodd yr adroddiad fesurau polisi posibl i'w hystyried ac amserlenni arfaethedig ar gyfer eu rhoi ar waith. Roedd hyn yn cynnwys ystyried mandad tanwyddau hedfan cynaliadwy, y gwnaeth Llywodraeth y DU ymgynghori arno yn 2021. Roedd hefyd yn ystyried newidiadau i reolaeth traffig awyr (megis osgoi ardaloedd gorddirlawn ag ia) er mwyn lleihau ffurfiant ôl-anwedd. Ar gyfer allyriadau NOx, ystyriodd ehangu cwmpas System Masnachu Allyriadau'r UE i gynnwys allyriadau NOx neu gymhwyso ardoll at allyriadau NOx awyrennau. Hefyd nododd yr adroddiad, er bod y ddealltwriaeth wyddonol o effeithiau nad

71 https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2020.117834 Gweler Ffigur 3. Nodwch fod graddau'r effeithiau hyn yn amrywio'n sylweddol. Mae'r cynhesu o ôl-anwedd sirws tua dwywaith CO2, ac mae cynhesu o NOx tua hanner CO2. Fodd bynnag, mae lefel hyder y ffigurau hyn yn ‘isel’.
72 https://doi.org/10.5194/acp-14-11-2014
73 https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=SWD:2020:277:FIN

ydynt yn rhai CO_2 wedi datblygu'n sylweddol, mae sawl her o ran datblygu polisi o hyd y byddai angen mynd i'r afael â nhw er mwyn datblygu unrhyw un o'r opsiynau polisi hyn.

Yn arbennig, mae cryn ansicrwydd ynghylch graddau effeithiau nad ydynt yn rhai CO_2 a dulliau effeithiol o'u monitro. Er enghraifft, deellir bod allyriadau NO_x yn cynyddu lefelau oson (sy'n arwain at gynhesu) ac yn lleihau methan yn yr aer ac anwedd dŵr stratosfferig yn yr atmosffer (sy'n arwain at oeri), gydag effaith gynhesu net. Mae effaith gynhesu NO_x yn un fyrdymor, gan bara llai na mis.[74] Mae hefyd yn bwysig nodi, er mai effaith gynhesu net yw effaith hanesyddol NO_x, nid yw'n sefydlog ac mae senarios yn y dyfodol lle gallai NO_x arwain at effaith oeri net, yn dibynnu ar grynodiadau cefndir llygryddion eraill.[75] Er bod monitro allyriadau NO_x ar gyfer y cylch glanio ac esgyn yn hirsefydledig, nid felly monitro criws, ac felly allyriadau hedfan llawn. Yn fwyaf pwysig, fodd bynnag, mae'r dewis o fetrig hinsawdd a ddefnyddir a'r terfynlin amser a ystyrir yn amrywio'n sylweddol effaith gynhesu berthynol NO_x yn berthynol i CO_2. Ar hyn o bryd nid oes consensws gwyddonol ynghylch y metrig 'cywir' i'w ddefnyddio.

Er gwaethaf yr heriau hyn, mae'r ddealltwriaeth wyddonol o raddau allyriadau NO_x yn fwy na ffurfiant ôl-anwedd sirws. Felly, mae gennym ddiddordeb cychwynnol mewn casglu tystiolaeth ynghylch y posibilrwydd o gynnwys allyriadau NO_x yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU ar gyfer y sector hedfanaeth. Nododd adroddiad yr UE gyfnod gweithredu o bump i wyth mlynedd ar gyfer cynnwys allyriadau NO_x yn System Masnachu Allyriadau'r UE, os caiff materion ymchwil sy'n weddill eu goresgyn. Byddem yn edrych i ymgynghori eto cyn penderfynu a ddylid dod ag allyriadau NO_x hedfanaeth o fewn cwmpas Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU.

Er ein bod yn ystyried allyriadau NO_x yn bennaf ar y cam hwn, byddem hefyd yn croesawu tystiolaeth ynghylch a ellid targedu effeithiau eraill nad ydynt yn rhai CO_2, megis ôl-anwedd sirws, drwy ehangu cwmpas Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU. Nid ydym yn cynnig gwneud unrhyw newidiadau hirdymor i bolisi Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU erbyn mis Ionawr 2024. Bydd yr ymatebion i'r adran hon yn helpu i lywio'r gwaith o ddatblygu polisi yn y dyfodol, a bydd ein dull yn parhau i gael ei lywio gan y ddealltwriaeth wyddonol ddiweddaraf o effeithiau hedfanaeth nad ydynt yn rhai CO_2. Croesawn farn ar unrhyw fesurau byrdymor posibl, megis taliadau o fewn Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU, i gyfrif am effeithiau nad ydynt yn rhai CO_2 yn y cyfamser. Hefyd cydnabyddwn fod sawl mesur y tu hwnt i Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU a all dargedu effeithiau nad ydynt yn rhai CO_2.

Cwestiynau
62) A ddylem ystyried cynnwys effeithiau hedfanaeth nad ydynt yn rhai CO_2 yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU? (Dylem/Na Ddylem) Esboniwch eich ymateb **63) Sut y gallem drin NO_x yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU i adlewyrchu ei wahanol effaith ar yr hinsawdd o gymharu â CO_2?**

74 https://doi.org/10.5194/acp-13-2793-2013
75 https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2020.117834

64) Sut y gallem fonitro allyriadau NOx awyrennau, wrth geisio lleihau'r baich gweinyddol ychwanegol ar gwmnïau hedfan?

65) Sut y gallai Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU fynd i'r afael ag effeithiau hedfanaeth ychwanegol nad ydynt yn rhai CO2, megis ôl-anwedd sirws? Esboniwch eich ymateb a rhowch dystiolaeth lle bo modd.

66) A ddylem archwilio unrhyw fesurau prisio byrdymor eraill, megis taliadau, i gyfrif am effeithiau nad ydynt yn rhai CO2 wrth ystyried ymgorffori hynny yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn llawn? (Dylem/Na Ddylem) Sut y gallai'r rhain weithio yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU? Esboniwch eich ymateb a rhowch dystiolaeth lle bo modd.

Hediadau o'r DU i'r Swistir

Daeth cytundeb yr UE a'r Swistir i gysylltu System Masnachu Allyriadau'r UE a Chynllun Masnachu Allyriadau'r Swistir i rym yn 2020. Mae System Masnachu Allyriadau'r UE yn cwmpasu hediadau o'r Ardal Economaidd Ewropeaidd i'r Swistir, ac mae Cynllun Masnachu Allyriadau'r Swistir yn cwmpasu hediadau o'r Swistir i'r Ardal Economaidd Ewropeaidd. Ers ymadael â'r Undeb Ewropeaidd, ni chaiff hediadau rhwng y DU a'r Swistir eu cwmpasu gan Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU na Chynllun Masnachu Allyriadau'r Swistir, gan greu bwlch yn hynny o beth. Gwnaeth ymateb y Llywodraeth i'r ymgynghoriad ar Ddyfodol Prisio Carbon yn y DU, a gyhoeddwyd yn 2020, ymrwymo i gynnwys hediadau sy'n gadael y DU ac yn glanio yn y Swistir yng nghwmpas Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU, os gellid dod i gytundeb â'r Swistir. Cynigiwn ddilyn yr un egwyddor o ran hediadau sy'n gadael fel y nodir yng Nghytundeb Masnach a Chydweithredu y DU-UE. Arweiniodd hyn at gwmpasu hediadau rhwng y DU a'r Ardal Economaidd Ewropeaidd o dan Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU a System Masnachu Allyriadau'r UE heb gytundeb cysylltu ffurfiol.

Byddem yn gweithio'n agos gyda'r Swistir i gynnwys hediadau o'r Swistir i'r DU yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU, i'w weithredu mewn pryd ar gyfer blwyddyn cynllun Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU 2023. Yn 2019, roedd hediadau o'r DU i'r Swistir a oedd wedi'u cynnwys yn System Masnachu Allyriadau'r UE yn gyfrifol am allyriadau o tua 0.28MtCO2, a fyddai'n cyfateb i tua 2.7% o allyriadau hedfanaeth yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU o'u cynnwys.[76] O ystyried y swm cymharol fach o allyriadau ychwanegol a ddelir, nid ydym yn cynnig addasu cap Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU i'w weithredu yn 2023. Byddwn yn cyfrif am gynnwys hediadau i'r Swistir mewn cynigion i gysoni cap Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU â thrywydd sero net. Byddwn hefyd yn awyddus i wneud yr un rheolau sydd ar waith ar gyfer gweddill Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU o ran dyraniadau am ddim yn gymwys i weithgarwch hedfanaeth o'r DU i'r Swistir, gan gynnwys unrhyw ganlyniadau o'r adolygiad dyrannu am ddim.

[76] Dadansoddiad mewnol o ddata Eurocontrol 2019.

Cafodd Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU ei ddylunio â nodweddion tebyg i System Masnachu Allyriadau'r UE er mwyn sicrhau proses bontio esmwyth i weithredwyr awyrennau. Nawr bod Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU wedi'i sefydlu, hoffem archwilio sut y gellir ei ddatblygu i gymell lleihad ychwanegol mewn allyriadau. Mae hyn yn cynnwys archwilio a oes bylchau eraill o ran prisio carbon ar gyfer hediadau sy'n gadael tir mawr y DU, er enghraifft, i gyrchfannau nas cwmpesir gan gynlluniau masnachu allyriadau neu CORSIA. Felly hoffem gasglu tystiolaeth ynghylch a ddylid ystyried ceisio cytundeb i ehangu cwmpas daearyddol Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU heb drefniadau cysylltu ar gyfer hediadau eraill sy'n gadael tir mawr y DU nas cwmpesir gan gynlluniau prisio carbon.

Cwestiynau
67) Ydych chi'n cytuno y dylai hediadau o'r DU i'r Swistir gael eu cynnwys yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU o fis Ionawr 2023? (Ydw/Nac Ydw) Ymhelaethwch ar eich ymateb a rhowch dystiolaeth lle bo modd. **68) Ydych chi'n cytuno y dylai'r gweithgarwch hedfanaeth hwn fod yn destun yr un rheolau dyraniadau am ddim a chanlyniadau adolygiad â gweddill y sector hedfanaeth yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU?(Ydw/Nac Ydw) Ymhelaethwch ar eich ymateb a rhowch dystiolaeth lle bo modd.** **69) Ydych chi'n cytuno na ddylem addasu cap presennol Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU i gyfrif am gynnwys hediadau o'r DU i'r Swistir? (Ydw/Nac Ydw) Ymhelaethwch ar eich ymateb a rhowch dystiolaeth lle bo modd.** **70) Oes unrhyw hediadau eraill sy'n gadael tir mawr y DU nas cwmpesir gan gynlluniau prisio carbon y dylem geisio cytundeb yn eu cylch â'r wladwriaeth neu'r diriogaeth sy'n gyrchfan i'w cynnwys yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU? (Oes/Nac Oes) Ymhelaethwch ar eich ymateb a rhowch dystiolaeth lle bo modd.**

Cydweithredu Cynllun Masnachu Allyriadau rhyngwladol ar gyfer hedfanaeth

Ar hyn o bryd mae Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn gynllun annibynnol heb unrhyw drefniadau cysylltu. Fodd bynnag, o ystyried natur ryngwladol y sector hedfanaeth, bydd gan lawer o weithredwyr awyrennau rwymedigaethau o dan Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU a chynlluniau masnachu allyriadau eraill, megis System Masnachu Allyriadau'r UE. Felly maent yn destun gwahanol reoliadau a rheoleiddwyr ar gyfer pob cynllun. Mae hyn yn cyfrannu at feichiau cydymffurfio parhaus yn ogystal â ffioedd dilysu, y bydd y ddau yn dibynnu ar faint allyriadau blynyddol y gweithredwr awyrennau. Hoffem gasglu tystiolaeth ynghylch cydymffurfiaeth â sawl cynllun, a fydd yn helpu i lywio ymgysylltu rhyngwladol a chydweithredu posibl ynghylch nodweddion gweithredol y cynllun.

Gallai cydweithredu amlochrog ar brisio carbon gynnwys cyfnewid gwybodaeth, rhannu arferion gorau a hyrwyddo uniondeb systemau. O dan y Cytundeb Masnach a Chydweithredu cytunodd y DU a'r UE i gydweithredu ar brisio carbon ac mae deialog yn parhau i fod yn bwysig wrth i'r DU a'r UE anelu at gyflawni targedau hinsawdd uchelgeisiol. Mae'r Awdurdod hefyd yn ymgysylltu'n rheolaidd ag awdurdodaethau eraill ar bwysigrwydd cydweithredu rhyngwladol ar brisio carbon a rôl bwysig marchnadoedd carbon rhyngwladol. Hoffem gasglu tystiolaeth ar sut y gall cydweithredu rhyngwladol helpu gweithredwyr awyrennau i gydymffurfio â Chynllun Masnachu Allyriadau'r DU.

Cwestiynau
71) Yn eich barn chi pa feysydd o gydweithredu rhwng Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU a chynlluniau masnachu allyriadau eraill, megis System Masnachu Allyriadau'r UE, ddylai gael eu blaenoriaethu ar gyfer hedfanaeth? **72) Sut y gall nodweddion gweithredol Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU gael eu symleiddio ar gyfer gweithredwyr awyrennau drwy gydweithredu â chynlluniau eraill?**

Ymweliadau safle rhithwir

Fel arfer mae angen i ddilyswyr Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU ymweld â safle fel rhan o'r broses ddilysu. Fodd bynnag, cafodd darpariaeth yn caniatáu ymweliadau safle rhithwir mewn amgylchiadau difrifol, eithriadol ac anrhagweladwy ei chyflwyno yn ystod pandemig COVID-19.

Gan fod y sawl sy'n rhan o Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU wedi'u lleoli ledled y byd, byddai caniatáu i ddilyswyr gynnal ymweliadau safle rhithwir mewn amgylchiadau arferol yn lleihau'r baich gweinyddol, costau, ac allyriadau o deithio ar gyfer gweithredwyr awyrennau a dilyswyr, a gall alluogi dilyswyr i ehangu eu gwasanaethau i fwy o ardaloedd daearyddol. Byddai'r defnydd o ymweliadau safle o bell yn destun asesiad risg ac amodau priodol, gan gynnwys, o bosibl, yr angen am gymeradwyaeth gan y Rheoleiddiwr ac ymweliadau safle yn y cnawd o bryd i'w gilydd. Byddai hyn yn ategu'r hyn a wneir ar gyfer CORSIA, lle ystyrir dilysu o bell fel opsiwn lle mae'r dilyswr wedi asesu ei fod yn briodol a bod hynny wedi'i gydgysylltu â'r Wladwriaeth weinyddu. Byddai'r opsiwn o gynnal ymweliad safle o bell ar gael ar ben yr opsiwn presennol ar gyfer proses ddilysu syml ar gyfer allyrwyr bach.

Cwestiwn
73) A ddylem ganiatáu i ddilyswyr gweithgareddau hedfanaeth gynnal ymweliadau safle o bell os cynhaliwyd asesiad risg priodol a bod unrhyw amodau rhagofalus, megis cymeradwyaeth gan y Rheoleiddiwr, wedi'u bodloni? (Dylem/Na Ddylem) Esboniwch eich ymateb.

Pennod 6: Ehangu cwmpas Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU o fewn y sectorau sydd dan sylw

Cyflwyniad

Yn y bennod hon, ystyriwn nifer o gyfleoedd i ehangu cwmpas Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU o fewn sectorau sydd eisoes dan sylw yn y cynllun. Drwy gynyddu cwmpas y cynllun i gynnwys nwyon a gweithgareddau ychwanegol, gallwn ddarparu cyfleoedd ychwanegol i leihau allyriadau mewn modd costeffeithiol.

Ystyrir opsiynau i ehangu cwmpas Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU i sectorau nad ydynt eisoes dan sylw yn y cynllun ym Mhennod 6.

Olew a nwy uwch – Awyru a ffaglu

Trosolwg o'r sector

Ar hyn o bryd caiff allyriadau nwyon tŷ gwydr o'r sector olew a nwy uwch ar y tir ac ar y môr yn y DU eu cwmpasu'n rhannol gan Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU. Yma rydym yn ymgynghori ar gynyddu'r cwmpas hwn. Mae'r adran hon yn cynnwys:

- ymgynghoriad ar awyru carbon deuocsid;
- cais am dystiolaeth ar allyriadau sy'n weddill nas cwmpesir o'r sector, gan gynnwys methan, ocsid nitrus a phrosesau nad ydynt yn hylosgi.

Mae'n berthnasol i'r sector olew a nwy; mae hefyd yn berthnasol i unrhyw sectorau diwydiannol eraill lle mae awyru a/neu ffaglu nwyon tŷ gwydr yn digwydd.

Yn 2020, yr allyriadau blynyddol amcangyfrifedig ar gyfer cynhyrchu olew a nwy uwch oedd 16.8 MtCO2e yr oedd 14.9 MtCO2e (89%) wedi'i brisio o fewn Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU.[77] Ar hyn o bryd mae Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn cwmpasu allyriadau carbon deuocsid a gofnodir o'r sector olew a nwy uwch, gan gynnwys cynhyrchu, ffaglu a chludo hydrocarbonau. Cwmpesir y gweithgareddau hyn gan y gweithgarwch rheoleiddedig “Combustion of fuels on a site where combustion with a maximum total rated thermal input exceeding 20 megawatts” a'r nwy tŷ gwydr rheoleiddiedig yw carbon deuocsid (CO2). Ar hyn o bryd nid yw Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn cwmpasu allyriadau nwyon tŷ gwydr o

[77] Dadansoddiad yr Adran Busnes, Ynni a Strategaeth Ddiwydiannol, BEIS 2020, Final UK Greenhouse Gas Emissions National Statistics, https://www.gov.uk/government/statistics/final-uk-greenhouse-gas-emissions-national-statistics-1990-to-2020

brosesau awyru neu brosesau nad ydynt yn hylosgi ac nid yw'n cwmpasu allyriadau methan (CH4) neu ocsid nitrus (N20) o unrhyw un o'r ffynonellau a nodir uchod.

Tabl 6.1: Allyriadau nwyon tŷ gwydr yn 2020 o gynhyrchu olew a nwy uwch (Mt CO2e, AR5 â photensial cynhesu byd-eang adborth)[78]

	CO_2	CH_4	N_2O	Nwyon Tŷ Gwydr
Hylosgi (heb gynnwys ffaglu)	12.11 *	0.10 ***	0.26 ***	**12.47**
Ffaglu	2.80 *	0.31 ***	0.03 ***	**3.14**
Awyru	<0.01 **	0.54 ***	<0.01 ***	**0.54**
Dim hylosgi (allyriadau proses, storio terfynellau olew/nwy, llwytho olew)	0.40 ***	0.25 ***	<0.01 ***	**0.65**
Cyfanswm Cynhyrchu Olew a Nwy Uwch	**15.31**	**1.20**	**0.29**	**16.81**

* Wedi'i gynnwys yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU ar hyn o bryd

** Ymgynghori

*** Cais am Dystiolaeth

Diffinio ffaglu ac awyru:

Mae **ffaglu ac awyru** yn brosesau rheoledig i waredu nwy, sy'n hanfodol at ddibenion argyfwng a diogelwch ar osodiadau olew a nwy, ac mewn sefyllfaoedd lle nad yw'n ymarferol efallai i'r nwy gael ei ddefnyddio, ei allforio neu ei ailchwistrellu. Ffaglu yw tanio nwy, ac awyru yw rhyddhau nwy heb ei danio.[79]

Ffagl oer yw nwy yn pasio drwy'r ffagl heb ei danio – i bob diben caiff nwy ei awyru drwy'r system ffaglu. Mae hyn yn cyfeirio at y cyfnod o amser pan nad oes hylosgi (neu effeithlonrwydd hylosgi sero).[80]

Mae **slip methan** yn cyfeirio at symiau bach o fethan na chânt eu hylosgi mewn ffaglau na pheiriannau hylosgi wrth hylosgi hydrocarbonau, ac sydd yn hytrach yn mynd i mewn i'r atmosffer fel methan heb ei losgi. Fel rheol, caiff y mwyafrif o'r methan a'r hydrocarbonau eraill

[78] Dadansoddiad yr Adran Busnes, Ynni a Strategaeth Ddiwydiannol a'r Awdurdod Olew a Nwy yn seiliedig ar BEIS 2020, Final UK Greenhouse Gas Emissions National Statistics, https://www.gov.uk/government/statistics/final-uk-greenhouse-gas-emissions-national-statistics-1990-to-2020
[79] Yr Awdurdod Olew a Nwy 2021, Flaring and venting guidance, https://www.ogauthority.co.uk/news-publications/publications/2021/flaring-and-venting-guidance/
[80] Ibid.

yn y tanwydd eu hocsideiddio'n garbon deuocsid yn y broses hylosgi, ond caiff swm bach o hydrocarbonau heb eu llosgi eu gollwng hefyd.

Mae natur a graddau slip methan yn bennaf yn swyddogaeth y math o gyfarpar hylosgi, technoleg ddylunio, cynnal a chadw, a'i ddyletswydd gweithredu. Ar gyfer rhai mathau o gyfarpar hylosgi mae lefelau slip methan yn isel iawn os caiff y cyfarpar ei gynnal a'i gadw'n dda, a'i fod yn gweithredu o fewn yr amodau a fwriadwyd. Fodd bynnag, gall y slip methan hwn gynyddu ar lwythi isel (gostwng). Ar gyfer rhai mathau o gyfarpar, gall slip methan fod yn uwch oherwydd yr heriau dylunio technegol cynhenid. Mae manylebau dylunio a phrofiad profion maes yn galluogi gweithredwyr a diwydiannau i nodweddu slip methan ar gyfer gwahanol fathau o gyfarpar. Mae hyn yn faes parhaus o ymchwil a datblygu gan ddiwydiannau a gwaith dilysu maes.

Rhesymau dros ymgynghori a gwneud cais am dystiolaeth

Mae sefydlu Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn gyfle i adolygu a chynyddu cwmpas allyriadau ar draws y sector olew a nwy uwch sydd dan sylw yn y cynllun. Byddai unrhyw newidiadau dan ystyriaeth yn gyson ag amcanion iechyd a diogelwch, fel y'u nodir yn yr adran ar ffaglu ac awyru diogelwch isod.

Byddai cynyddu cwmpas y sector olew a nwy uwch yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn darparu sbardun ychwanegol i ddatgarboneiddio'r sector, a byddai'n ein galluogi i fynd ymhellach na System Masnachu Allyriadau'r UE a chynlluniau masnachu allyriadau eraill ledled y byd. Byddai'n gweithio ar y cyd â pholisïau sydd yn yr arfaeth ac sy'n bodoli eisoes:

- Mae Bargen Bontio Môr y Gogledd (2021), y cytunwyd arni rhwng Llywodraeth y DU a'r diwydiant, yn ymrwymo Môr y Gogledd i ddod yn fasn sero net erbyn 2050, a nod allweddol yw trydaneiddio llwyfannau ar y môr. Fel rhan o'r fargen, ymrwymodd y diwydiant i'r Cynllun Gweithredu ar Fethan sy'n anelu at hyrwyddo gostyngiadau parhaus mewn allyriadau methan.
- Mae'r DU wedi ymrwymo i fenter Banc y Byd i ddileu ffaglu rheolaidd erbyn 2030, sy'n anelu at leihau allyriadau o ffaglu a sicrhau nad oes unrhyw ffaglu rheolaidd erbyn 2030.
- Mae Strategaeth Awdurdod Pontio Môr y Gogledd (2021) yn ei gwneud yn ofynnol i'r diwydiant weithredu mewn ffordd sy'n gyson ag uchelgeisiau sero net, lleihau allyriadau cynhyrchu a gwneud cynnydd go iawn ar ddatrysiadau all gyfrannu at sicrhau bod y DU yn cyflawni sero net. Mae hyn yn cynnwys y diwydiant yn lleihau cymaint â phosibl yn yr amgylchiadau allyriadau nwyon tŷ gwydr sy'n deillio o ffynonellau megis ffaglu ac awyru, a chynhyrchu pŵer.
- Cyhoeddodd Awdurdod Pontio Môr y Gogledd ganllawiau wedi'u diweddaru ar ffaglu ac awyru ym mis Mehefin 2021, sy'n amlinellu dull llymach o leihau allyriadau, drwy egwyddorion clir a defnyddio cyfundrefn gydsynio a gweithgarwch stiwardio'r Awdurdod.
- Ym mis Rhagfyr 2021 lansiodd Llywodraeth y DU ymgynghoriad ar ddyluniad Gwirbwynt Cydnawsedd Hinsawdd ar gyfer olew a nwy. Bydd y Gwirbwynt hwn yn

helpu i sicrhau mai dim ond os yw trwyddedau yn gyson ag uchelgeisiau newid hinsawdd cyffredinol y Llywodraeth, gan gynnwys targed y DU i gyrraedd sero net erbyn 2050, y cânt eu dyfarnu. Daeth yr ymgynghoriad i ben ar 28 Chwefror 2022, a bydd Llywodraeth y DU yn cyhoeddi sut y caiff y Gwirbwynt ei ddylunio maes o law. Gan mai canolbwyntio ar drwyddedu yn y dyfodol a wnaiff y Gwirbwynt, nid effeithir ar feysydd trwyddedig presennol.

- Cronfa Bontio Ynni £75 miliwn Llywodraeth yr Alban, sy'n cefnogi prosiectau yn y sectorau olew, nwy ac ynni sy'n cyfrannu at y broses o bontio i sero net. Mae hyn yn cynnwys cefnogi'r Ganolfan Technoleg Sero Net â phrosiectau sy'n trawsnewid system ynni Môr y Gogledd ac yn canolbwyntio ar leihau allyriadau.
- Mae'r DU wedi ymrwymo i'r Addewid Methan Byd-eang a gyhoeddwyd yn COP26, sef menter i leihau allyriadau methan byd-eang, gan gynnwys nod o leihau allyriadau methan byd-eang o leiaf 30 y cant o gymharu â lefelau 2020 erbyn 2030.

Gall cynyddu cwmpas Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU helpu i osgoi cymhellion gwrthnysig. Er enghraifft, gall y ffaith nad yw awyru wedi'i gynnwys ar hyn o bryd yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU gymell mwy o awyru mewn cynigion datblygu fel dewis amgen i ffaglu, gan mai dyma'r opsiwn â'r costau ariannol cysylltiedig isaf ar hyn o bryd.

Newidiadau arfaethedig

Rydym yn ystyried newidiadau i ehangu cwmpas presennol allyriadau yn y maes hwn ac mae'r adran hon yn gyfystyr â'r canlynol:

- ymgynghoriad ar gynnwys awyru carbon deuocsid;
- cais am dystiolaeth ar gynnwys allyriadau methan o'r sector olew a nwy uwch, gan gynnwys o awyru, ffaglu oer, slip methan ac allyriadau sy'n dianc;
- cais am dystiolaeth ar Fonitro, Adrodd a Dilysu allyriadau nwyon tŷ gwydr sy'n weddill o'r sector olew a nwy uwch, sef allyriadau o ocsid nitrus ac o brosesau nad ydynt yn hylosgi

Ymgynghoriad awyru CO2:

Gellid cynnwys carbon deuocsid o awyru yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU gan ddefnyddio cyfundrefn Monitro, Adrodd a Dilysu bresennol. O dan y gyfundrefn bresennol, rhaid i osodiadau osod mesuryddion i fesur yr allyriadau a gwmpesir gan y Cynllun Masnachu Allyriadau. Mewn rhai achosion, efallai na fydd yn briodol gosod mesurydd – naill ai oherwydd ei fod yn anymarferol yn dechnegol, neu os bydd dadansoddiad cost a budd yn dangos bod gosod mesurydd yn rhy ddrud o ystyried graddau'r allyriadau ar gyfer y gwelliant (nodir y broses dadansoddi cost a budd yn y rheoliadau monitro ac adrodd). Yn yr amgylchiadau hyn, ac yn amodol ar gymeradwyaeth reoleiddiol, defnyddir dull cyfrifo gwahanol i amcangyfrif yr allyriadau a gwmpesir gan Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU.

Rydym bellach yn ymgynghori ar ehangu'r gyfundrefn Monitro, Adrodd a Dilysu hon i gwmpasu carbon deuocsid o awyru. Byddai hyn yn golygu bod mesuryddion i fesur allyriadau o fentiau carbon deuocsid yn cael eu gosod fel mater o drefn ar osodiadau newydd (yn amodol ar

ofynion trothwyon – gweler isod). Byddai'n ofynnol i osodiadau presennol (unwaith eto yn amodol ar ofynion trothwyon) osod mesurydd neu gyfiawnhau defnyddio'r dull cyfrifo oherwydd ei fod yn anymarferol yn dechnegol, neu yn sgil dadansoddiad cost a budd. Byddai cost gosod mesurydd yn cael ei thalu gan weithredwyr, fel sy'n digwydd nawr.

Gall fod angen pennu trothwy isaf i adrodd ar garbon deuocsid wedi'i awyru; neu, gallai unrhyw awyru carbon deuocsid gael ei gynnwys yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU. Os pennir trothwy, gallai naill ai fod yn gymwys i osodiadau sydd eisoes yn cyflawni gweithgarwch rheoleiddiedig drwy rinwedd trothwy hylosgi 20MWth, neu gellid pennu trothwy amgen sy'n benodol i garbon deuocsid wedi'i awyru. Petai'r ail o'r rhain yn cael ei ddewis, byddai gosodiadau olew a nwy uwch nad ydynt yn bodloni'r trothwy hylosgi 20MWth ond sydd yn bodloni'r trothwy awyru hwn o fewn cwmpas Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU ar gyfer eu hallyriadau CO2 wedi'u hawyru. Rydym yn ceisio barn ynghylch pa drothwy y dylid ei bennu, os o gwbl.

Cynigiwn mai gweithredwr y gosodiad sy'n allyrru CO2 wedi'i awyru byddai'n gyfrifol am gyflawni rhwymedigaethau Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU, fel sy'n gyson â'r rheoliadau presennol. Ni chynigiwn ddarparu unrhyw lwfansau am ddim ar gyfer awyru carbon deuocsid, fel sy'n gyson â dull presennol Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU o beidio â darparu dyraniadau am ddim ar gyfer carbon deuocsid cynhenid sy'n rhan o nwy cymysg a gaiff ei hylosgi.

Deallwn fod y mwyafrif o garbon deuocsid wedi'i awyru yn cael ei allyrru yn y sector olew a nwy uwch. Fodd bynnag, gall rhai sectorau masnach eraill, megis gweithgynhyrchu cemegau a phetrogemegau, hefyd awyru carbon deuocsid mewn rhai achosion. Felly mae gennym ddiddordeb mewn casglu barn ar sectorau a gosodiadau eraill y mae'r newidiadau arfaethedig hyn yn effeithio arnynt, a faint o allyriadau y mae hyn yn ei gynrychioli.

Os byddwn, yn amodol ar ganlyniad yr ymgynghoriad hwn, yn penderfynu mabwysiadu'r newidiadau hyn, cynigiwn eu cyflwyno erbyn 1 Ionawr 2024 er mwyn bod yn gyson â chylch cydymffurfio arferol Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU.

Cwestiynau
74) Ydych chi'n cytuno â chynnwys CO2 wedi'i awyru o olew a nwy uwch yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU, ac â'r dull a amlinellir uchod ynghylch Monitro, Adrodd a Dilysu, gosod mesuryddion, pwynt rhwymedigaeth, ac amseriadau? (Ydw/Nac Ydw) Rhowch dystiolaeth i ategu eich ymateb lle bo modd. **75) Pa drothwy y dylid ei bennu ar gyfer CO2 o awyru, os o gwbl? Rhowch dystiolaeth i ategu eich ymateb lle bo modd.** **76) Sut y byddai cynnwys CO2 o awyru yn cymell newid ymddygiad a/neu ddatgarboneiddio? Er enghraifft, a fyddai'n cymell gwell dylunio, defnyddio Dal a Storio Carbon neu leihad arall? Esboniwch eich ymateb.**

77) Sut y byddai cynnwys CO_2 o awyru yn rhyngweithio â pholisïau a rheoliadau sy'n bodoli eisoes ac a gyhoeddwyd (gan gynnwys unrhyw bolisïau perthnasol nad ydynt yn ymwneud â datgarboneiddio)?

78) A yw cynnwys CO_2 o awyru yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn debygol o effeithio ar y sector? (Ydy/Nac Ydy) Os ydyw, sut y byddai'n effeithio ar y sector? Er enghraifft, a allai datgomisiynu cynnar neu sicrwydd cyflenwad fod yn bryderon? Rhowch dystiolaeth i ategu eich ymateb.

79) Pa sectorau masnach eraill, os o gwbl, sy'n awyru CO_2? Beth yw'r nifer tebygol o osodiadau a graddau'r allyriadau? A ddylai'r cynigion hyn fod yn gymwys i'r sectorau hyn? Rhowch dystiolaeth i ategu eich ymateb.

Cais am dystiolaeth ar fethan:

Mae'r sector olew a nwy ar y môr wedi datblygu Cynllun Gweithredu ar Fethan 2021 sy'n anelu at hyrwyddo lleihad parhaus mewn allyriadau methan ac mae'n pennu llinell sylfaen Sgafell Gyfandirol ar gyfer y DU sydd â thargedau lleihau allyriadau methan penodol. Mae hyn yn cynnwys lleihau methan 50 y cant o gymharu â 2018 erbyn 2030, ymrwymo i ddwysedd methan o 0.20 y cant erbyn 2025, ac anelu at roi'r gorau i'r holl ffaglu rheolaidd erbyn 2030. Anogir pob cwmni a gosodiad i greu cynlluniau gweithredu unigol gwirfoddol erbyn diwedd 2022. Dylai'r Cynllun Gweithredu ar Fethan wella Monitro, Adrodd a Dilysu methan o awyru a ffaglu ar y môr. Gellid hefyd ddefnyddio'r gwersi ar gyfer allyriadau ar y tir.

Pe bai methan wedi'i awyru o'r sector olew a nwy uwch yn dod o fewn cwmpas Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU, gellid ymestyn y gyfundrefn Monitro, Adrodd a Dilysu bresennol i fod yn gymwys i fethan. Felly, petai'r gyfundrefn Monitro, Adrodd a Dilysu bresennol yn cael ei hehangu i fethan wedi'i awyru, byddai mesuryddion i fesur allyriadau methan wedi'u hawyru a chyfansoddiad nwy drwy ddadansoddi fentiau hydrocarbon yn cael eu gosod fel mater o drefn ar osodiadau newydd. Byddai'n ofynnol i osodiadau presennol osod mesurydd neu gyfiawnhau defnyddio dull cyfrifo gwahanol yn seiliedig ar gostau afresymol. Gweithredwyr fyddai'n talu am gost gosod mesurydd, fel sy'n digwydd gyda gofynion mesur presennol.

Deallwn fod y mwyafrif o fethan wedi'i awyru yn cael ei allyrru yn y sector olew a nwy uwch. Fodd bynnag, deallwn y gall rhai sectorau masnach eraill, megis gweithgynhyrchu cemegau a phetrogemegau, hefyd awyru methan mewn rhai achosion. Felly mae gennym ddiddordeb mewn casglu barn ar sectorau a gosodiadau eraill y mae'r newidiadau arfaethedig hyn yn effeithio arnynt, a faint o allyriadau y mae hyn yn ei gynrychioli.

Ni fyddai angen proses fesur newydd o reidrwydd ar Fonitro, Adrodd a Dilysu slip methan mewn peiriannau hylosgi nac mewn ffaglau hylosgi. Gellid ymdrin â hyn o bosibl gan ddefnyddio data presennol gweithgarwch Cynllun Masnachu Allyriadau ar gyfer hylosgi tanwydd a ffaglu, ar y cyd â set gytûn o ffactorau allyrru Cynllun Masnachu Allyriadau ar gyfer slip methan. Ar gyfer olew a nwy ar y môr, rhagwelir y gallai ffactorau allyrru priodol ddeillio o ddata wedi'u casglu fel rhan o raglenni monitro cydymffurfiaeth allyriadau stac, neu o

ddiweddariadau i'r fethodoleg bresennol ar gyfer cyfrifo allyriadau methan o ddata gweithgarwch tanwydd o dan Reoliadau Gosodiadau Hylosgi Alltraeth (Atal a Rheoli Llygredd) 2013 (fel y'i diwygiwyd)) (OS 2013/971). Gallai'r dull hwn fod yn gyson â'r dull presennol o amcangyfrif allyriadau methan a llygryddion eraill (megis ocsidau nitrogen) torfol. Gellid gwella ffactorau allyriadau drwy nodweddu allyriadau methan ar draws llwyth gwaith ac ystod effeithlonrwydd arferol peiriannau hylosgi.

Gellid dilyn trywydd tebyg ar gyfer slip methan ar y tir, neu gellid dilyn trywydd gwahanol. Ar hyn o bryd mae'r DU yn adrodd ar allyriadau nwyon tŷ gwydr yn ôl Potensial Cynhesu Byd-eang Pedwerydd Adroddiad Asesu'r Panel Rhynglywodraethol ar y Newid yn yr Hinsawdd, lle mae Potensial Cynhesu Byd-eang methan yn 25. Mae'r DU wedi ymrwymo i adrodd ar allyriadau nwyon tŷ gwydr ym Mhotensial Cynhesu Byd-eang y Pumed Adroddiad Asesu heb fod yn hwyrach na 2022, i'w hadrodd yn 2024. Byddai hyn yn newid Potensial Cynhesu Byd-eang methan i 28 neu 35, yn dibynnu ar b'un a ddewisir y fethodoleg ag adborth neu heb adborth.

O dan Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU, gallai methan gael ei drosi i'r hyn sy'n cyfateb iddo o ran carbon deuocsid drwy luosi màs allyriadau methan yn ôl y Potensial Cynhesu Byd-eang priodol. Neu gellid defnyddio dull arall.

Cynigiwn mai gweithredwr y gosodiad sy'n allyru methan wedi'i awyru fyddai'n gyfrifol am gyflawni rhwymedigaethau Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU, fel sy'n gyson â'r rheoliadau presennol. Gall fod angen pennu trothwy isaf i adrodd ar fethan wedi'i awyru; neu, gallai unrhyw achos o awyru methan gael ei gynnwys yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU. Os pennir trothwy, gallai naill ai fod yn gymwys i osodiadau sydd eisoes yn cyflawni gweithgarwch rheoleiddiedig drwy rinwedd trothwy hylosgi 20MWth, neu gellid pennu trothwy amgen (e.e., yn benodol i fethan wedi'i awyru). Byddai'r trothwy yn pennu pa osodiadau fyddai'n dod o fewn cwmpas Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU.

Cynigiwn y gallai'r newidiadau hyn gael eu cyflwyno o fis Ionawr 2026, gyda data Monitro, Adrodd a Dilysu yn cael eu cyflwyno yn ystod yr un cyfnod o amser â'r ceisiadau ar gyfer yr ail gyfnod dyraniadau am ddim (canol 2024), sy'n cynnwys data sylfaenol o'r cyfnod 2019-2023. Fodd bynnag, byddwn yn ymgynghori ymhellach cyn gwneud unrhyw benderfyniadau terfynol ac rydym wrthi'n gwneud cais am dystiolaeth a barn y diwydiant. Wrth wneud hynny, rydym yn ymwybodol o'r cwmpas a'r buddiannau posibl i fod yn gyson â cherrig milltir Cynllun Gweithredu ar Fethan y sector ar y môr, os yw'n briodol.

Cwestiynau
80) Ydych chi'n cytuno â'r ffynonellau o fethan o olew a nwy uwch o awyru, ffaglu oer, slip methan, allyriadau sy'n dianc, ac allyriadau proses eraill? (Ydw/Nac Ydw) Esboniwch eich ymateb. **81) Sut y gellid gwneud gwaith Monitro, Adrodd a Dilysu cywir ar allyriadau methan o'r ffynonellau a nodir uchod? Yn arbennig, sut y gallai slip methan ac allyriadau sy'n dianc gael eu mesur neu eu hamcangyfrif yn gywir?**

82) Ydych chi'n cytuno y gallai'r Cynllun Gweithredu ar Fethan gael ei ddefnyddio i gefnogi a darparu data ar gyfer Monitro, Adrodd a Dilysu? (Ydw/Nac Ydw) Esboniwch eich ymateb.

83) Sut y dylai allyriadau methan gael eu trosi'n CO2 gan ddefnyddio safon gyffredin neu ddull arall? Yn eich ymateb, ystyriwch Botensial Cynhesu Byd-eang ac oes atmosfferig.

84) Ydych chi'n cytuno â'r dull a amlinellir uchod, o ran pwynt rhwymedigaeth ac amseriadau? (Ydw/Nac Ydw) Rhowch dystiolaeth i ategu eich ymateb.

85) Pa drothwy, os o gwbl, sy'n addas ar gyfer cynnwys methan o olew a nwy uwch yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU? Esboniwch eich ymateb.

86) Sut y byddai cynnwys methan o allyriadau olew a nwy uwch yn cymell newid ymddygiad a/neu ddatgarboneiddio?

87) Pa sectorau masnach eraill, os o gwbl, sy'n awyru methan? Beth yw'r nifer tebygol o osodiadau a maint allyriadau? A ddylai'r cynigion hyn fod yn gymwys i'r sectorau hyn? Rhowch dystiolaeth i ategu eich ymateb.

Cais am dystiolaeth awyru a ffaglu diogelwch

Ar hyn o bryd, o dan Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU, caiff ffaglu diogelwch lwfansau am ddim. Rydym bellach yn gwneud cais am dystiolaeth ar sut y dylai ffaglu diogelwch gael ei ddehongli at ddibenion dyraniadau am ddim, er mwyn sicrhau mai dim ond ffaglu sy'n angenrheidiol am resymau diogelwch sy'n cael dyraniadau am ddim, sicrhau na chaiff ymddygiad anniogel ei gymell, ac osgoi cymhellion gwrthnysig i ffaglu at ddiben cael dyraniadau am ddim.

Efallai y bydd rhywfaint o ffaglu oer ac awyru methan yn angenrheidiol am resymau diogelwch. Mae rheoliadau presennol Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn darparu lwfansau am ddim ar gyfer ffaglu diogelwch sy'n arwain at allyriadau carbon deuocsid, a gellid dilyn trywydd tebyg ar gyfer ffaglu oer ac awyru methan diogelwch.

Cwestiynau

88) A oes angen rhywfaint o ffaglu oer ac awyru am resymau diogelwch? (Oes/Nac Oes) Os oes, sut y gallem nodi'r ffaglu oer ac awyru methan sy'n digwydd am resymau diogelwch yn wahanol i ffaglu oer ac awyru fel mater o drefn? Er enghraifft, a ddylai fod yn gyson â'r Categorïau o Ffaglu ac Awyru a ddiffinnir gan yr Awdurdod Olew a Nwy?

89) A ddylid dyrannu lwfansau am ddim ar gyfer ffaglu oer ac awyru methan diogelwch? (Dylid/Na Ddylid) Rhowch dystiolaeth i ategu eich ymateb.

90) Sut y dylai ffaglu diogelwch gael ei ddehongli at ddibenion dyraniadau am ddim?

Cais am dystiolaeth allyriadau olew a nwy uwch sy'n weddill

Fel y nodir uchod, mae carbon deuocsid o hylosgi a ffaglu eisoes wedi'i brisio yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU. Rydym wedi amlinellu cynigion ar gyfer cynnwys awyru carbon deuocsid ac wedi gwneud cais am dystiolaeth ar gynnwys methan uchod. Mae allyriadau sectoraidd sy'n weddill yn deillio o brosesau nad ydynt yn hylosgi (allyriadau proses, storio terfynellau olew/nwy, llwytho olew) ac o'r ocsid nitrus olew (o hylosgi, prosesau nad ydynt yn hylosgi a ffaglu). Rydym yn ymrwymedig i sicrhau bod Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn gadarn ac yn cwmpasu'r cwmpas mwyaf priodol o allyriadau ar gyfer pob sector. Felly rydym yn gwneud cais am dystiolaeth ar ymarferoldeb mesur ac archwilio'r allyriadau canlynol mewn modd dibynadwy:

- Prosesau nad ydynt yn hylosgi: byddai angen datblygu dulliau Monitro, Adrodd a Dilysu ar gyfer prosesau nad ydynt yn hylosgi, a byddai angen ystyried yr ymdrech y byddai ei angen.
- Ocsid nitrus: Mesurir defnydd nwy ar gyfer tanwyddau a ffaglu, a hefyd mae cyfansoddiad nwy yn hysbys yn nhermau cynnwys nitrogen. Byddai hyn yn helpu i Fonitro, Adrodd a Dilysu ocsid nitrus, ond ceir heriau o hyd wrth bennu union swm yr ocsid nitrus a allyrrir o ganlyniad i hylosgi.

Cwestiynau
91) Ydych chi'n cytuno â'r ffynonellau sy'n weddill o allyriadau olew a nwy uwch fel prosesau nad ydynt yn hylosgi (allyriadau proses, storio terfynellau olew/nwy, llwytho olew) ac fel N2O (o hylosgi, prosesau nad ydynt yn hylosgi, a ffaglu)? (Ydw/Nac Ydw) Esboniwch eich ymateb. **92) Sut y gallai'r allyriadau nwyon tŷ gwydr a nodir uchod gael eu mesur yn gywir? Sut y gellid eu Monitro, Adrodd a Dilysu?**

Dal Defnyddio a Storio Carbon a Chludiant

Cefndir

Fel y nodir yn ein Strategaeth Sero Net, mae polisi Dal Defnyddio a Storio Carbon y DU yn ymrwymo i ddau glwstwr diwydiannol erbyn canol y 2020au, pedwar safle erbyn 2030 a'r nod o

ddal a storio rhwng 20-30 MtCO2 y flwyddyn erbyn 2030.[81] Mae nifer o'r safleoedd arfaethedig hyn yn datblygu opsiynau i drosglwyddo CO2, yn ddomestig ac yn rhyngwladol, o allyrwyr i gyfleusterau storio daearegol. Yn ogystal â'i gludo drwy biblinellau, byddai'r opsiynau hyn yn defnyddio gwahanol fathau o gludiant, gan gynnwys morgludo, rheilffordd, cwch, a ffordd.

Ar hyn o bryd nid yw Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn cydnabod cludo CO2 yn y ffyrdd eraill hyn at ddiben ei storio'n ddaearegol yn barhaol yn yr un modd â thrwy biblinellau.[82] Mae'n debygol na fydd safleoedd diwydiannol yn y dyfodol yn awyddus i chwilio am ddatrysiad nad yw'n biblinell i leihau CO2 oherwydd byddai CO2 wedi'i gludo drwy biblinell yn destun y pris carbon llawn yn neddfwriaeth bresennol Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU. Yn ymarferol, byddai hyn yn golygu bod yn rhaid i weithredwyr ildio lwfansau ar gyfer pob tunnell o CO2 a gludwyd mewn ffordd ar wahân i biblinell, hyd yn oed os oedd yn arwain at atafaelu'r CO2 mewn ffurfiannau daearegol.

Cynnig

Cynigiwn, yn ogystal â chaniatáu ar gyfer ei gludo drwy biblinell, fod Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn cael ei ehangu i ganiatáu cludo CO2 mewn ffyrdd eraill nad yw'n biblinell (e.e. morgludo, rheilffordd a ffordd) drwy eu cynnwys fel gweithgarwch rheoleiddiedig.

Cwestiynau
93) Ydych chi'n cytuno â'r Cynnig y dylai Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU ehangu i ganiatáu cludo CO2 mewn ffyrdd eraill nad yw'n biblinell (e.e. morgludo, rheilffordd a ffordd)? (Ydw/Nac Ydw) Esboniwch eich ymateb. **94) Oes gennych chi unrhyw dystiolaeth i awgrymu sut y gall ehangu Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU i gynnwys mathau eraill o gludo CO2 effeithio ar Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn ehangach neu feysydd polisi eraill Llywodraethau'r DU, naill ai'n gadarnhaol neu'n andwyol? Er enghraifft ystyried effaith allyriadau a gynhyrchir gan y math o gludiant a ddewisir. (Oes/Nac Oes) Esboniwch eich ymateb.** **95) Pa strategaethau lliniaru, os o gwbl, a ddylai gael eu cymhwyso yn eich barn chi mewn perthynas ag allyriadau CO2 sy'n gysylltiedig â'r holl fathau o gludo CO2 ar gyfer Dal Defnyddio a Storio Carbon (ee. allyriadau llong gargo neu'r rhai sy'n gysylltiedig â gweithredu piblinellau)? Er enghraifft, gallai strategaeth liniaru gynnwys y gofyniad i'r math o gludiant a ddewisir lynu wrth safonau allyriadau, meini prawf cyfran net o allyriadau (ar ôl tynnu allyriadau o gludiant) neu feini prawf cludiant tebyg.**

[81] Tudalennau 21 a 33: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1028157/net-zero-strategy.pdf
[82] https://www.legislation.gov.uk/cy/uksi/2020/1557/made

Biomas

Cyflwyniad

Rydym yn ymgynghori ar driniaeth biomas solet a nwyol o dan Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU, mewn achosion lle caiff ei hylosgi fel tanwydd gan ddiwydiannau dwys o ran ynni a sectorau cynhyrchu pŵer sydd o fewn cwmpas Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU. Nid ydym yn ymgynghori ar fiodanwyddau ar gyfer cludiant yn yr adran hon. Rydym yn ymgynghori ar y canlynol:

- Biomas solet megis sgil-gynhyrchion coedwigaeth, gweddillion melinau llifio, gwastraff pren neu gnydau ynni a all gael eu defnyddio at ddiben cynhyrchu biomas solet.
- Biomas hylif (neu fiohylifau) megis gwastraff braster, olew, saim a all gael ei ddefnyddio at ddiben cynhyrchu biomas hylif.
- Mathau eraill o wastraff, slwtsh carthion, slyri neu sgil-gynhyrchion distyllu a all gael eu prosesu drwy Dreulio Anerobig i gynhyrchu biomas nwyol ac a all gael eu prosesu ymhellach yn fiomethan.

Ar hyn o bryd, o dan Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU, caiff ‘meini prawf cynaliadwyedd’ eu cymhwyso at fiohylifau. Bwriedir i'r gofynion hyn sicrhau mai dim ond biomas hylif cynaliadwy a ddefnyddir ac na chaiff gweithredwyr unrhyw gymhelliant ariannol i ddefnyddio biomas sy'n cael effaith negyddol ar yr amgylchedd, gan gynnwys ar ddefnydd tir a bioamrywiaeth. Os bodlonir y meini prawf cynaliadwyedd, gall gweithredwyr Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU gymhwyso ffactor allyriadau sero ar gyfer eu biomas, ac felly leihau eu hallyriadau adroddadwy o hylosgi biomas ac felly nid oes angen iddynt ildio lwfansau i gwmpasu'r allyriadau hynny. Nodir y meini prawf cynaliadwyedd presennol sy'n gymwys i fiomas hylif o dan Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn Erthygl 17(2) i (5) o Gyfarwyddeb 2009/28/EC (y Gyfarwyddeb Ynni Adnewyddadwy).[83]

Mewn gosodiadau (h.y. y rhai mewn diwydiannau ynni-ddwys neu'r sector cynhyrchu pŵer ond heb gynnwys ynni o wastraff, sydd y tu allan i gwmpas Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU ar hyn o bryd), caiff biomas solet a nwyol ei hylosgi'n bennaf i gynhyrchu gwres a phŵer. Ar hyn o bryd yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU, ar gyfer gosodiadau sy'n llosgi biomas a thanwydd ffosil, caiff y broses o hylosgi biomas solet a nwyol ei ‘graddio ar sero’ bob amser. Nid oes unrhyw feini prawf o ran cynaliadwyedd ar waith yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU ar gyfer y tanwyddau hyn, ac felly cymhwysir gradd sero yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU ni waeth beth fo cynaliadwyedd y biomas. Dylid nodi ein bod yn gwneud cais am dystiolaeth ar wahân ar gynnwys ynni o wastraff a llosgi gwastraff heb unrhyw adfer ynni yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU ym Mhennod 7 o'r ymgynghoriad hwn.

Ar hyn o bryd mae gosodiadau sydd ond yn defnyddio biomas fel tanwydd (h.y. nid ydynt yn llosgi unrhyw danwyddau ffosil) wedi'u hesemptio rhag cymryd rhan yng Nghynllun Masnachu

[83] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32009L0028&from=EN#d1e2001-16-1

Allyriadau'r DU. Hefyd ni chaiff unedau hylosgi sydd ond yn defnyddio biomas fel tanwydd eu cynnwys mewn rhai amgylchiadau.

Ar gyfer Ysbytai ac Allyrwyr Bach, caiff ffactor allyriadau o sero ei gymhwyso at yr holl fiomas, gan gynnwys biomas hylif. Hefyd ni chaiff allyriadau o fiomas eu cynnwys wrth gyfrifo targed allyriadau nac wrth bennu a yw allyriadau adroddadwy gosodiad yn fwy na'r targed allyriadau. Mae'r eithriadau hyn yn gymwys ni waeth pa mor gynaliadwy yw'r biomas.

Cwmpas yr adran hon yw triniaeth biomas o dan Gynllun Masnachu Allyriadau presennol y DU. Felly mae rôl bosibl Bioynni â Dal a Storio Carbon yn y dyfodol i ddileu nwy tŷ gwydr o fewn Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU y tu hwnt i gwmpas yr adran hon. Croesewir ymatebion ynghylch rôl Bioynni â Dal a Storio Carbon o fewn Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU a dylai ymatebwyr gyfeirio at y cais am dystiolaeth ar rôl Dileu Nwy Tŷ Gwydr ym Mhennod 8 i gyflwyno tystiolaeth berthnasol.

Achos dros newid

Rhoddwyd gradd sero ar gyfer allyriadau o fiomas solet a nwyol am fod yr Awdurdod wedi dilyn y dull ar Gam III o System Masnachu Allyriadau'r UE wrth ddylunio Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU. Nawr mae cyfle i'r Awdurdod gysoni triniaeth biomas mewn gosodiadau â pholisïau eraill y DU. Ar hyn o bryd caiff meini prawf cynaliadwyedd eu cymhwyso at fiomas solet, hylif a nwyol ym mholisïau eraill y DU, megis y Rhwymedigaeth Ynni Adnewyddadwy[84], Contractau ar gyfer Gwahaniaeth[85], a chynlluniau Cymhelliad Gwres Adnewyddadwy Annomestig[86]. Mae'r meini prawf hyn ymhlith y meini prawf cynaliadwyedd mwyaf llym yn y byd ac maent yn cwmpasu biomas solet, hylif a nwyol.

Hoffem gael tystiolaeth ynghylch a fyddai dull mwy cyson o ymdrin â biomas rhwng Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU a meysydd polisi eraill y DU, megis polisi cynaliadwyedd biomas yn y sectorau gwres a phŵer, o fudd i gyfranogwyr yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU.

Yn ddiweddar, cwblhawyd cais am dystiolaeth gan Lywodraeth y DU ar rôl biomas i gyflawni sero net sy'n cwmpasu cyflenwi biomas, defnydd gan ddefnyddwyr, cynaliadwyedd ac arloesedd.[87] Cyhoeddodd Llywodraeth yr Alban Ddiweddariad ar Fioynni yn gynharach yn 2021 a amlinellodd gynlluniau i ddatblygu fframwaith strategol ar gyfer y defnydd gorau o fiomas.[88] O ystyried bod biomas yn faes polisi sy'n datblygu, gall fod cyfle hefyd i ddatblygu ymhellach y dull o ymdrin â biomas yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn y dyfodol, a chroesawn awgrymiadau yma hefyd.

Newidiadau arfaethedig

Mae'r Awdurdod yn cynnig y canlynol:

---

84 https://www.ofgem.gov.uk/environmental-and-social-schemes/renewables-obligation-ro
85 https://www.gov.uk/government/publications/contracts-for-difference/contract-for-difference
86 https://www.gov.uk/non-domestic-renewable-heat-incentive
87 https://www.gov.uk/government/consultations/role-of-biomass-in-achieving-net-zero-call-for-evidence
88 https://www.gov.scot/publications/bioenergy-update-march-2021/

- Dylid cymhwyso meini prawf cynaliadwyedd at fiomas solet, hylif a nwyol ar gyfer pob gosodiad, gan ddefnyddio set o feini prawf sy'n adlewyrchu un o bolisïau'r DU sydd eisoes yn cymhwyso'r safonau hyn, gan sicrhau dull mwy cyson o ymdrin â biomas rhwng Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU a'r polisïau biomas perthnasol ym mhob sector. Rydym yn ceisio barn ynghylch pa set o feini prawf i'w chymhwyso, gan fod meini prawf gwahanol yn cael eu cymhwyso mewn meysydd polisi gwahanol.
- Er mwyn i osodiadau ac unedau hylosgi sy'n cynhyrchu ynni (pŵer, gwres ac ati) drwy hylosgi biomas yn unig gael eu hesemptio o Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU, ei gwneud yn ofynnol iddynt ond llosgi biomas sy'n bodloni'r meini prawf cynaliadwyedd perthnasol. Byddai methu â gwneud y newidiadau hyn yn golygu bod anghymesuredd rhwng y polisi ar gyfer gosodiadau biomas yn unig a gosodiadau sy'n llosgi biomas a thanwyddau ffosil ar wahân.
- Ar gyfer Ysbytai ac Allyrwyr Bach, dylid ei gwneud yn ofynnol i'r meini prawf cynaliadwyedd fod yn gymwys at ddiben (a) asesu cymhwysedd i fod yn Ysbyty neu'n Allyrrwr Bach yn yr ail gyfnod dyrannu, (b) cyfrifo targedau allyriadau ac (c) pennu a yw allyriadau adroddadwy gosodiad yn fwy na'r targedau allyriadau. Hefyd byddai ffactor allyriadau o sero ond yn gymwys i fiomas sy'n bodloni'r meini prawf cynaliadwyedd. Cynigiwn y dylai'r newid hwn ddod i rym o ddechrau'r ail gyfnod dyrannu.

Cwestiynau
96) Ydych chi'n cytuno â'r cynnig ein bod yn gweithredu meini prawf cynaliadwyedd ar gyfer biomas solet, hylif a nwyol ar gyfer gosodiadau? (Ydw/Nac Ydw) Esboniwch eich ymateb. **97) Pa feini prawf cynaliadwyedd y dylai Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU eu cymhwyso at fiomas solet, hylif a nwyol (y Rhwymedigaeth Ynni Adnewyddadwy, Contractau Gwahaniaeth ac ati), ac a fyddai unrhyw werth mewn datblygu meini prawf sy'n benodol i Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU? Esboniwch eich rhesymeg.** **98) Beth yw eich barn ynghylch y cynnig, er mwyn i osodiadau ac unedau hylosgi sydd ond yn llosgi biomas gael eu hesemptio o Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU, y dylai gweithredwyr ond defnyddio biomas cynaliadwy?** **99) Beth yw eich barn ynghylch yr awgrym, o ddechrau'r ail gyfnod dyrannu yn y cynllun Ysbytai ac Allyrwyr Bach, y caiff meini prawf cynaliadwyedd eu cymhwyso at fiomas at ddiben asesu cymhwysedd, wrth gyfrifo targed allyriadau ar gyfer y gosodiad ac wrth bennu a yw allyriadau adroddadwy gosodiad yn fwy na'r targed allyriadau?** **100) Oes gennych chi unrhyw dystiolaeth ynghylch sut y gall cymhwyso meini prawf cynaliadwyedd ar gyfer biomas solet a nwyol yn y DU fel y'i cynigir effeithio ar**

Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU a/neu feysydd polisi eraill? (Oes/Nac Oes) Os oes, rhowch cymaint o fanylion â phosibl.

101) Wrth fynd ymlaen, a oes unrhyw beth arall y dylem ei ystyried yn eich barn chi o ran biomas yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU?

Cais am dystiolaeth trothwy 20MWth a throthwy cydgrynhoi 3MW

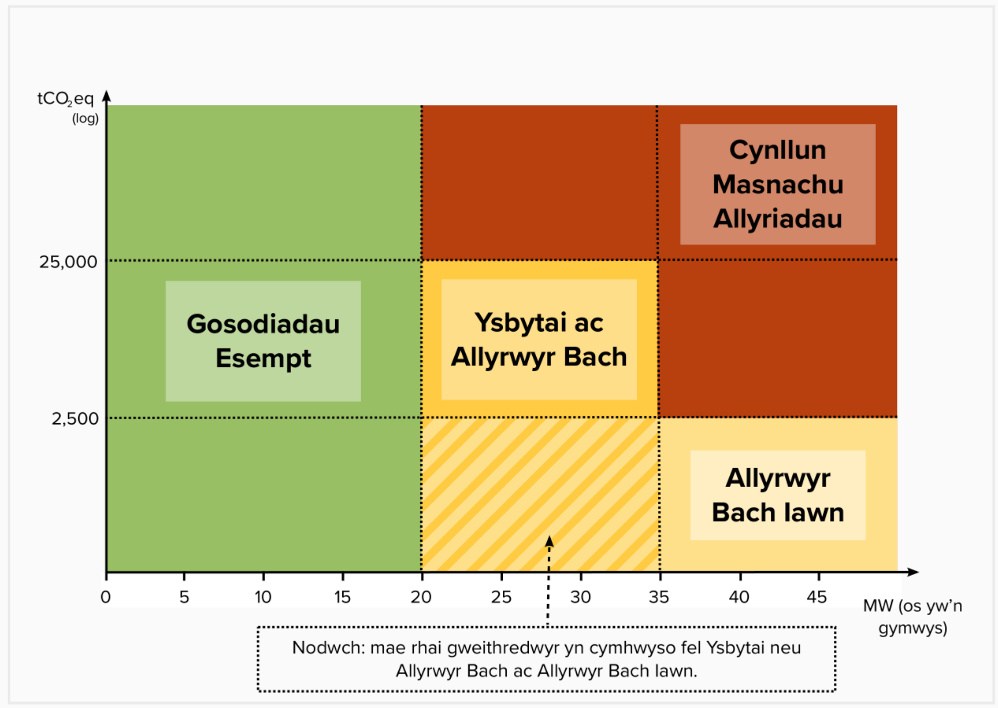
Cyflwyniad

Ar hyn o bryd, mae trothwy isaf ar gyfer cymryd rhan yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU ar sail rhai gweithgareddau penodol. O dan Orchymyn Cynllun Masnachu Allyriadau Nwyon Tŷ Gwydr 2020 (y Gorchymyn), mae'r trothwy hylosgi wedi cael ei bennu fel mai dim ond gosodiadau sy'n hylosgi tanwyddau mewn unedau â mewnbwn thermol graddedig dros 20 megawat sy'n gorfod cymryd rhan yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU. Hefyd, gall gosodiadau sy'n gweithredu dros y trothwy o 20MWth ond o dan 35MWth fod yn gymwys i gael statws Ysbyty ac Allyrrwr Bach tra bod gosodiadau sy'n gweithredu dros 20MWth ond sydd ag allyriadau isel yn gymwys fel Allyrwyr Bach Iawn. Mae'r Cais am Dystiolaeth hwn yn archwilio a yw'r trothwy hwn (sef 'y trothwy 20MWth') yn ogystal â'r trothwy cydgrynhoi 3MW wedi'u pennu ar y lefel gywir i gyflawni amcanion polisi cyffredinol Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU.

Amcan y Trothwy 20MWth

Mae'r trothwy 20MWth yn bodoli i helpu'r gosodiadau yr ystyrir eu bod yn rhy fach i gydymffurfio â beichiau cydymffurfio Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU drwy eu rhyddhau o'r rhwymedigaethau hyn. Mae rhai o'r costau sy'n gysylltiedig â chydymffurfio yn sefydlog ni waeth beth fo maint y gosodiad, ac felly mae'r baich yn gymesur uwch i osodiadau llai.

Ffigur 6.1: Trothwyon esemptio Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU



Achos dros ragor o dystiolaeth

Mae tystiolaeth yn dod i'r amlwg y gallai'r trothwy presennol o 20MWth fod yn methu â chyflawni amcanion polisi Cynllun Masnachu Allyriadau (gweler Tabl 6.2 am ddadansoddiad llawn o weithgareddau) drwy ddiogelu rhai cynhyrchwyr ag allyriadau uchel rhag y pris carbon, ac rydym yn edrych am ragor o wybodaeth i archwilio hyn ymhellach. Er enghraifft, ymddengys fod y trothwy yn annog mwy o ddarnio o fewn diwydiannau, gyda'r crynodiad o osodiadau bach (islaw'r trothwy) yn cynyddu wrth i allyriadau barhau'n ddigyfnewid yn y farchnad yn gyffredinol. Ar hyn o bryd nid oes tystiolaeth o ran sawl uned hylosgi sy'n bodoli o dan y trothwy 20MWth ond mae gwaith dadansoddi rhagarweiniol wedi awgrymu y gallent gyfrif am bron i draean o allyriadau diwydiannol. Hefyd ymddengys fod esemptio'r sefydliadau hyn yn effeithio ar farchnadoedd capasiti, oherwydd mewn arwerthiannau diweddar cafodd cyfran uchel o gytundebau Marchnadoedd Capasiti eu dyfarnu i gynhyrchwyr nwy sy'n allyru carbon o dan 20MW. Gallai hyn fod oherwydd y fantais gystadleuol a geir drwy beidio â thalu'r pris carbon[89] a chost cydymffurfio â gofynion monitro, adrodd a dilysu Cynllun Masnachu Allyriadau.

Hefyd, o dan y rheolau presennol, cyfrifir cyfanswm mewnbwn thermol graddedig unedau hylosgi a weithredir ar safle drwy adio unedau hylosgi â mewnbwn thermol graddedig dros 3 megawat. Mae angen rhagor o dystiolaeth arnom er mwyn asesu a yw'r trothwy hwn hefyd yn cael effaith niweidiol ar arwyddion marchnadoedd.

Byddem yn ystyried newid yn y trothwy os gall sicrhau mwy o chwarae teg drwy ei gwneud yn ofynnol i ragor o osodiadau ystyried y pris carbon. Ni ddylai hyn ddigwydd ar draul achosion

[89] https://www.gov.uk/government/publications/transitioning-to-a-net-zero-energy-system-smart-systems-and-flexibility-plan-2021

niweidiol o wyrdroi’r marchnadoedd y mae'r gosodiadau hyn yn gweithredu ynddynt ac ni ddylai greu beichiau cydymffurfio anghymesur iddynt.

Y camau nesaf

Os oes digon o dystiolaeth bod y trothwy 20MWth a 3MWth presennol yn cael effaith niweidiol ac y dylai gael ei addasu, byddwn yn ymgynghori maes o law ar newidiadau polisi a deddfwriaethol.

Cwestiynau
Croesawn ymatebion yn llawn neu'n rhannol i'r cwestiynau canlynol. Ar gyfer y cwestiynau hyn, mae gennym ddiddordeb arbennig mewn gosodiadau y mae eu gweithgareddau yn dod o dan y rhai a restrir yn Nhabl 1 (gweler yr Atodiad). **102) A oes gennych ddata ar nifer, graddau a/neu lefel allyriadau gosodiadau na chânt eu monitro ar hyn o bryd o dan Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU oherwydd y ddau drothwy? (Oes/Nac Oes) Os oes, rhowch y dystiolaeth hon lle bo modd.** **103) A oes gennych ddata ar gostau lleihau gosodiadau sy'n talu'r pris carbon a'r rhai nad ydynt yn ei dalu (h.y., yn esempt, allyrwyr bach iawn, ysbytai ac allyrwyr bach)? (Oes/Nac Oes) Os oes, rhowch y dystiolaeth hon lle bo modd.** **104) A oes gennych ddata ar gostau cydymffurfio gosodiadau, a chostau cydymffurfio tebygol y rhai sydd y tu allan i Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU (h.y., yn esempt, allyrwyr bach iawn, ysbytai ac allyrwyr bach)? (Oes/Nac Oes) Os oes, rhowch y dystiolaeth hon lle bo modd.** **105) A oes gennych dystiolaeth o wyrdroi marchnadoedd perthnasol wedi'i achosi gan y trothwy 20MWth (e.e., ar ffurf gosodiadau llai sy'n ymuno â'r farchnad fwyfwy)? (Oes/Nac Oes) Os oes, rhowch y dystiolaeth hon lle bo modd.** **106) A oes gennych dystiolaeth o ryngweithio niweidiol lefel bresennol trothwyon â pholisïau eraill Llywodraeth y DU neu Weinyddiaethau Datganoledig (e.e., â Chymorth Pris Carbon)? (Oes/Nac Oes)** **107) Ydych chi'n credu bod tystiolaeth arall a ddylai gael ei hystyried wrth ystyried lleihau'r trothwy 20MWth? (Ydw/Nac Ydw) Os felly, darparwch hi.** **108) Ydych chi'n credu bod achos dros leihau'r trothwy 20MWth fel bod mwy o weithredwyr unedau hylosgi o fewn cwmpas Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU? (Ydw/Nac Ydw) Os ydych, nodwch pam?** **109) A oes gennych dystiolaeth o achosion niweidiol o wyrdroi marchnadoedd perthnasol wedi'i achosi gan y trothwy 3MWth ar gyfer cyfrifo cyfanswm mewnbwn thermol? (Oes/Nac Oes) Os oes, rhowch y dystiolaeth hon lle bo modd.**

110) Ydych chi'n credu bod achos dros ddileu'r trothwy 3MWth fel bod mwy o weithredwyr unedau hylosgi o fewn cwmpas Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU? (Ydw/Nac Ydw) Os ydych, nodwch pam?

111) Ydych chi'n credu bod Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn bolisi priodol i sicrhau bod cynhyrchwyr pŵer bach yn datgarboneiddio yn unol â Net Sero? (Ydw/Nac Ydw) Os ydych, nodwch pam. Os nad ydych, pa bolisïau eraill a allai fod yn well yn eich barn chi?

Atodiad

Tabl 6.2 - Gweithgareddau y mae trothwy 20MWth ar waith ar eu cyfer ar hyn o bryd (o Atodlen 2, Tabl C y Gorchymyn)

Disgrifiad o'r gweithgaredd
Hylosgi tanwyddau
Cynhyrchu neu brosesu metelau fferrus (gan gynnwys aloiau fferrus a "phrosesu" gan gynnwys prosesu mewn melinau rholio, ailwresogyddion, ffwrneisi anelio, gofaniaethau, ffowndrïau, caenu a phiclo)
Cynhyrchu alwminiwm eilaidd
Cynhyrchu neu brosesu metelau anfferrus (gan gynnwys cynhyrchu aloiau, puro a chastio ffowndri, a chan gynnwys tanwyddau a ddefnyddir fel rhydwythyddion)
Sychu neu galchynnu gypswm neu gynhyrchu byrddau plastr a chynhyrchion gypswm eraill
Cynhyrchu carbon du lle eir ati i garboneiddio sylweddau organig megis olew, tar, cracyddion a gwaddodion distyllu

Pennod 7: Ehangu Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU i sectorau newydd

Cyflwyniad

Ar hyn o bryd mae Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn gymwys i ddiwydiannau ynni-ddwys, y sector cynhyrchu pŵer a hedfanaeth.[90] Yn ymateb y Llywodraeth i'r ymgynghoriad ar Ddyfodol Prisio Carbon yn y DU, ymrwymodd yr Awdurdod i barhau i archwilio opsiynau i ehangu prisio carbon.[91] Gan fod y cynllun wedi'i sefydlu bellach, mae'r Awdurdod yn benderfynol o ddatblygu'r cynllun fel ei fod yn parhau i chwarae rôl allweddol yn y gwaith o gyflawni ein targedau hinsawdd uchelgeisiol.

Pam rydym yn ehangu Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU?

Cryfder masnachu allyriadau yw ei allu i wneud defnydd o fecanweithiau'r farchnad er mwyn sicrhau bod cost carbon yn rhan o benderfyniadau cyfranogwyr. Mae Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn rhoi cryn hyblygrwydd i fusnesau benderfynu sut i leihau allyriadau. Mae hyn yn sicrhau, wrth i ni fynd ati i gyflawni ein hymrwymiadau sero net, y bydd datgarboneiddio yn digwydd ble, a sut, mae fwyaf costeffeithiol.

Bydd ein dull o ddod â mwy o'r economi, a mwy o'n hallyriadau carbon, o fewn Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn cynyddu'r buddiannau a geir mewn pedair prif ffordd.

- Wrth i sectorau newydd ymuno â Chynllun Masnachu Allyriadau'r DU, bydd yn sicrhau bod mwy o'n hallyriadau yn cael eu capio ac felly yn cael eu cyfyngu – gan helpu i sicrhau ein bod yn cyflawni ein hymrwymiadau hinsawdd uchelgeisiol.
- Yn unol â'r egwyddor y llygrydd sy'n talu, bydd mwy o'n hallyriadau nwyon tŷ gwydr yn wynebu cost yn hytrach na bod cymdeithas yn ei hwynebu. Bydd hyn yn golygu bod llai o gymhelliant i lygru a bydd yn annog datblygu a defnyddio dewisiadau amgen â llai o garbon.
- Yn y pen draw bydd marchnad Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU fwy o faint (ac felly fwy o gyfranogwyr) yn parhau i sicrhau bod datgarboneiddio yn digwydd ble mae fwyaf costeffeithiol i wneud hynny.Gall masnachu ar draws nifer mwy o gyfranogwyr wella hylifedd y farchnad a gwneud costau lleihau ar draws yr economi yn is. Mae hefyd yn rhoi hyblygrwydd i fusnesau o ran sut a phryd maent yn buddsoddi mewn lleihau allyriadau.
- Bydd cymhwyso'r egwyddor y llygrydd sy'n talu at sectorau newydd yn cymell y farchnad i leihau allyriadau drwy fuddsoddi (e.e., mewn mabwysiadu technolegau newydd). Bydd gwneud hyn drwy Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn darparu

[90] Mae cynhyrchwyr trydan yng Ngogledd Iwerddon yn cymryd rhan yn System Masnachu Allyriadau'r UE drwy rinwedd Protocol Iwerddon / Gogledd Iwerddon.
[91] https://www.gov.uk/government/consultations/the-future-of-uk-carbon-pricing

arwydd hirdymor gan ddefnyddio cap sy'n lleihau ar allyriadau. Gyda'r cap yn darparu sicrwydd polisi hirdymor clir, bydd buddsoddwyr ac arloeswyr yn gwybod y bydd marchnad ar gyfer datrysiadau sero net ac opsiynau lleihau.

Sut rydym yn ehangu Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU? i ddechrau?

Mae'r bennod hon yn cynnwys dau gynnig:

- Ymgynghoriad ar ehangu Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU i forwriaeth ddomestig erbyn canol y 2020au
- Cais am dystiolaeth ar ehangu Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU i losgi gwastraff ac ynni o wastraff erbyn canol i ddiwedd y 2020au

Y camau nesaf

Bydd yr Awdurdod yn defnyddio'r ymatebion i'r ymgynghoriad i lywio gwaith datblygu polisi pellach. Ceir rhagor o fanylion am y camau gweithredu nesaf yn ymateb y llywodraeth i'r ymgynghoriad hwn.

Y cynigion a amlinellir uchod yw'r cam cyntaf i ehangu masnachu allyriadau.

Bydd yr Awdurdod yn archwilio ehangu'r cynllun i ragor o rannau o'r economi gan gynnwys sectorau ag allyriadau uchel a bydd yn edrych i ddarparu cynigion pellach maes o law. Fel y nodir yn Strategaeth Sero Net Llywodraeth y DU a Chynllun Cymru Sero Net Llywodraeth Cymru (2021-25), rydym am leihau costau trydan er mwyn sicrhau, pan fydd y cynnydd presennol mewn prisiau nwy yn gostegu, y byddwn yn edrych ar opsiynau i newid neu ailgydbwyso ardollau ynni (megis y Rhwymedigaeth Ynni Adnewyddadwy a Thariffau Cyflenwi Trydan) a rhwymedigaethau (megis y Rhwymedigaeth Cwmni Ynni) i ffwrdd o filiau trydan dros y degawd hwn. Bydd hyn yn cynnwys edrych ar opsiynau i ehangu prisio carbon a dileu costau o filiau trydan wrth sicrhau ein bod yn parhau i gyfyngu ar unrhyw effaith ar filiau'n gyffredinol.

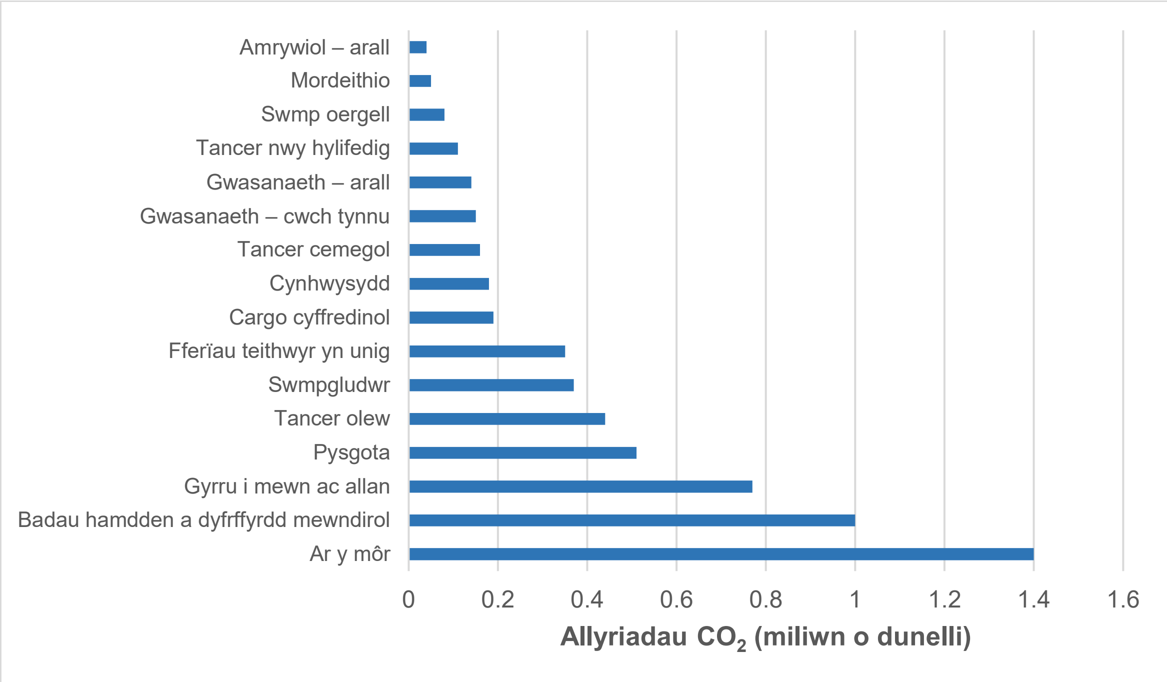
Lleihau allyriadau o forwriaeth ddomestig – ymgynghoriad ar ehangu Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU i forwriaeth ddomestig

Cyd-destun

Yn 2019, roedd gweithgarwch morgludo domestig yn gyfrifol am tua 6.0 MtCO2e, gan gynrychioli tua 5% o allyriadau nwyon tŷ gwydr cludiant domestig.[92] Roedd hyn yn golygu bod morgludo domestig yn gyfrifol am fwy o allyriadau na rhwydwaith rheilffyrdd a bysiau'r DU i gyd. Dengys Ffigur 7.1 isod sut y rhannwyd yr allyriadau carbon deuocsid o weithgarwch morgludo domestig y DU rhwng gwahanol fathau o longau yn 2019. Y cyfrannwr mwyaf oedd llongau ar y môr.

[92] https://www.gov.uk/government/statistics/final-uk-greenhouse-gas-emissions-national-statistics-1990-to-2020 Nodwch: yn cynnwys pysgota ac yn eithrio morgludo milwrol.

Ffigur 7.1: Allyriadau carbon deuocsid (CO2) o forgludo domestig yn 2019 yn ôl y math o long (miliwn tunnell o CO2)[93]



Yn 2021, cyhoeddodd Llywodraeth y DU y Cynllun Datgarboneiddio Cludiant gan nodi ymrwymiadau datgarboneiddio'r llywodraeth ar draws y sector cludiant, gan gynnwys morwriaeth.[94] Roedd yn cynnwys ymrwymiadau i ymgynghori ar Lwybr i Sero, gan archwilio trywydd posibl datgarboneiddio morwriaeth ddomestig er mwyn cyflawni allyriadau sero net erbyn 2050, neu'n gynt os yn bosibl. Mae Llywodraeth y DU yn cydnabod bod gan ein porthladdoedd a'n harbyrau rôl allweddol i'w chwarae i gyflawni ein targedau. Lansiwyd cais am dystiolaeth yn ddiweddar i gasglu gwybodaeth am fuddiannau, costau ac opsiynau posibl galluogi cyflwyno pŵer y glannau yn fasnachol yn y DU.[95]

Ym mis Ionawr 2022, ehangwyd y Rhwymedigaeth Tanwydd Cludiant Adnewyddadwy gan wneud tanwyddau adnewyddadwy o darddiad anfiolegol at ddefnydd morol, megis hydrogen ac amonia, yn gymwys am gymhellion o dan y Rhwymedigaeth honno.[96] Hefyd, dyrannwyd cyllid ymchwil a datblygu i raglenni arloesi technoleg, megis £23m ar gyfer y Gystadleuaeth Arddangos Morwriaeth Lân, i gefnogi cyflymu gwaith datgarboneiddio morwrol.[97]

Yn sgil ymrwymiad Llywodraeth y DU yn y Cynllun Datgarboneiddio Cludiant i ymchwilio i'r defnydd o offerynnau economaidd i ddatgarboneiddio morwriaeth ddomestig, ac ymrwymiad yr Awdurdod i archwilio ehangu cwmpas Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU i sectorau eraill, mae'r ymgynghoriad hwn yn amlinellu ein cynnig i ehangu masnachu allyriadau i allyriadau morwriaeth ddomestig. Cynigiwn y dylid cynnwys morwriaeth ddomestig yng Nghynllun

93 Ffynhonnell: Rhestr Allyriadau Atmosfferig Genedlaethol y DU (2022).
94 https://www.gov.uk/government/publications/transport-decarbonisation-plan
95 https://www.gov.uk/government/consultations/use-of-maritime-shore-power-in-the-uk-call-for-evidence
96 https://www.gov.uk/government/publications/renewable-transport-fuel-obligation-rtfo-compliance-reporting-and-verification
97 https://www.gov.uk/government/publications/clean-maritime-demonstration-competition-cmdc

Masnachu Allyriadau'r DU erbyn canol y 2020au, a byddwn yn anelu at ddarparu rhagor o fanylion am amseru gwneud hyn yn ddiweddarach eleni.

Nid ydym yn ystyried polisïau i ddatgarboneiddio morwriaeth ryngwladol yn yr ymgynghoriad hwn ond parhawn i roi cefnogaeth lawn i waith y Sefydliad Morwrol Rhyngwladol i fynd i'r afael ag allyriadau morgludo byd-eang. Byddwn yn parhau i fonitro datblygiadau offerynnau prisio carbon rhyngwladol a rhanbarthol sy'n cwmpasu allyriadau morgludo, ac yn ystyried sut y gallai'r rhain ryngweithio â'n polisi domestig yn y dyfodol.

Mae amrywiaeth o rwystrau i ddefnyddio opsiynau lleihau allyriadau ym maes morwriaeth ddomestig. Ar hyn o bryd, nid yw prisiau tanwydd morwrol yn adlewyrchu costau eu hallyriadau nwyon tŷ gwydr na llygryddion aer, gan olygu bod llai o gymhelliant ar hyn o bryd i fuddsoddi mewn opsiynau lleihau allyriadau. Mae'r diwydiant wedi nodi bod yr her hon yn rheswm mawr dros y defnydd araf o dechnolegau effeithlonrwydd ynni ym maes morgludo. Mae technoleg i alluogi gweithrediadau allyriadau isel a sero hefyd yn yr arfaeth, ond mae ar gamau arddangos cynnar o hyd.

Hefyd mae cymhellion rhanedig sylweddol i berchenogion llongau lle, oherwydd trefniadau siartro, nid y sawl oedd yn berchen ar y llong oedd yn gyfrifol am dalu am y tanwydd mewn sawl achos. Mae hyn yn llesteirio buddsoddi mewn effeithlonrwydd llongau oherwydd efallai na chaiff y perchennog fudd o fuddsoddi mewn gwelliannau defnyddio tanwydd, ac efallai na fydd y sawl sy'n siartro am wneud buddsoddiad cyfalaf mewn ased siartredig. Trafodir nifer o rwystrau eraill mewn ymchwil wedi'i chomisiynu gan Lywodraeth y DU.[98]

Oherwydd amrywiaeth gweithgarwch yn y sector, a bod Llywodraeth y DU yn casglu data ar weithgarwch morwrol a gwerthiannau tanwydd morwrol, mae amrywiaeth o opsiynau i gynnwys y sector cyfan neu ran o'r sector yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU. Mae'r ymgynghoriad hwn yn cynnig prif opsiwn ar gyfer ehangu Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU: gwneud Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn gymwys i berchenogion neu weithredwyr llongau ar sail gweithgarwch llongau. Trafodir y dull hwn, ynghyd â dau opsiwn amgen, isod. Rydym yn ceisio barn ynghylch a fyddai'r prif opsiwn yn briodol i'r sector, neu a yw'r opsiynau amgen yn well.

Dyluniad polisi – Egwyddorion cyffredinol

Ein nod yw prisio i mewn rai o ffactorau allanol tanwyddau morol confensiynol, gan felly annog buddsoddi mewn effeithlonrwydd ynni a thanwyddau amgen. Cynigiwn, o dan yr holl opsiynau, y byddai allyriadau yn cael eu cyfrifo yn seiliedig ar y swm o danwydd wedi'i luosi â dwysedd carbon[99] y tanwyddau hyn, gan ddefnyddio'r cyfrifiad canlynol:

[98] Mae ymchwil ar 'Identification of market failures and other barriers to commercial deployment of emission reduction options' ar gael yn: https://www.gov.uk/government/publications/clean-maritime-plan-maritime-2050-environment-route-map

[99] Gweler ffactorau trosi a dogfen methodoleg ddiweddaraf Llywodraeth y DU https://www.gov.uk/measuring-and-reporting-environmental-impacts-guidance-for-businesses

Y swm o allyriadau nwywon tŷ gwydr y mae atebolrwydd amdanynt = y swm o danwydd a ddefnyddir ar daith gymwys x dwysedd carbon y math o danwydd

Dwysedd carbon yw faint o'r hyn sy'n cyfateb i garbon deuocsid (CO2) (yn ôl pwysau) a allyrrir fesul uned o ynni a ddefnyddir, felly yn yr achos hwn fesul uned o danwydd morwrol a ddefnyddir. Byddai ffactorau trosi adrodd nwy tŷ gwydr Llywodraeth y DU yn cael eu defnyddio fel sail dwysedd carbon y tanwyddau hyn, gan gydnabod y gall fod angen gwneud rhagor o waith i adlewyrchu cyfuniadau presennol o danwydd morol neu danwyddau newydd arloesol.

Byddwn yn ceisio dylunio'r polisi i osgoi codi ddwywaith am allyriadau. Bydd dull y DU yn cynnwys proses adolygu er mwyn sicrhau, os bydd y gymuned ryngwladol yn mabwysiadu mesurau sy'n effeithio ar gynllun y DU, y gallwn werthuso ac ailddylunio rhannau perthnasol o'r cynllun y gall codi ddwywaith effeithio arnynt, neu i gynnwys bylchau a nodir.

Ar gyfer yr holl opsiynau a amlinellir isod, mae'n debygol y bydd trothwyon o ran cynhwysiant yn gymwys, i ddechrau o leiaf, er mwyn osgoi rhoi baich ar gyfranogwyr llai. Hefyd, ni fwriadwn i weithgarwch morwrol anfasnachol Llywodraeth y DU ddod o fewn cwmpas y cynllun gan ddilyn yr hyn a wneir fel arfer o dan Ddeddf Llongau Masnach 1995, ond mae'r fath weithgarwch wedi'i gwmpasu o hyd gan yr angen i ddatgarboneiddio eu gweithrediadau yn unol ag ymrwymiadau sero net y DU. Er enghraifft, yn ddiweddar mae'r Weinyddiaeth Amddiffyn wedi cyhoeddi Dull Strategol Newid Hinsawdd a Chynaliadwyedd sy'n nodi'r uchelgais, yr egwyddorion a'r dulliau sydd eu hangen er mwyn i Amddiffyn y DU ateb yr her newid hinsawdd, yn unol â'n hymrwymiad i sero net erbyn 2050.[100]

Cwestiynau
112) Ydych chi'n cytuno â'n cynnig ar gyfer cyfrifo allyriadau, yn seiliedig ar y swm o danwydd wedi'i luosi â'r dwysedd carbon yn unol â ffactorau trosi adrodd nwy tŷ gwydr diweddaraf Llywodraeth y DU? (Ydw/Nac Ydw) Esboniwch eich ymateb gan ystyried: • A oes angen datblygu ffactorau trosi ar gyfer tanwyddau morol ychwanegol • Pa ystyriaeth y mae angen ei rhoi i danwyddau cyfun, neu danwyddau adnewyddadwy a rhannol adnewyddadwy.

Prif opsiwn - cynnwys fel rhan o Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU ar sail gweithgaredd

O dan yr opsiwn hwn, byddai morgludo domestig yn cael ei ddiffinio ar sail gweithgarwch llong. Byddai hyn yn cael ei fodelu ar driniaeth bresennol hedfanaeth o fewn Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU.[101] Byddai'r opsiwn hwn yn gymwys i deithiau domestig yn unig, a chynigiwn

[100] https://www.gov.uk/government/publications/ministry-of-defence-climate-change-and-sustainability-strategic-approach

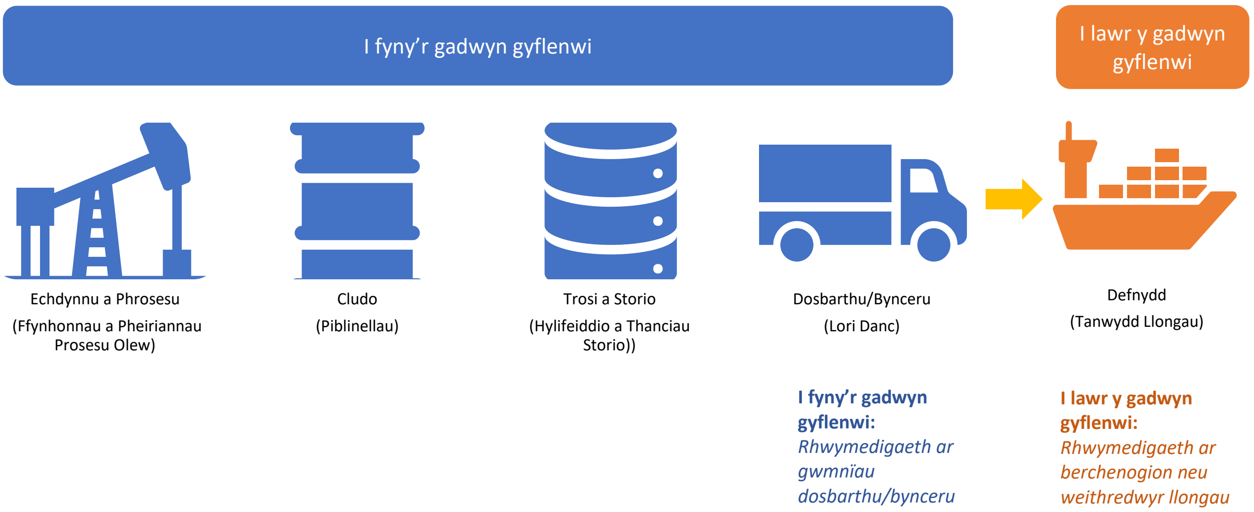
[101] Dylid nodi er bod hediadau domestig yn y DU, hediadau rhwng y DU a Gibraltar, a hediadau sy'n gadael y DU i'r Ardal Economaidd Ewropeaidd wedi'u cwmpasu gan Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU, dim ond cynnig cwmpasu llwybrau morol domestig a wnawn.

ddiffinio hyn fel taith sy'n dechrau ac yn gorffen mewn porthladd a leolir yn y Deyrnas Unedig. Felly byddai'n cwmpasu llwybrau DU-DU, gan gynnwys rhwng Prydain Fawr a Gogledd Iwerddon. Nid yw'n fwriad gennym gwmpasu unrhyw deithiau rhyngwladol, na theithiau rhwng y DU a Dibyniaethau'r Goron, na Thiriogaethau Tramor. Bydd yr Awdurdod yn parhau i fonitro datblygiadau rhyngwladol a rhanbarthol o ran prisio carbon ar gyfer y sector morwrol, ac yn sicrhau bod polisi domestig yn gydnaws â hyn, ac nad yw rhanbarthau'r DU dan anfantais. Rydym yn hynod ymwybodol o'r effeithiau posibl ar gysylltedd rhwng Gogledd Iwerddon a Phrydain Fawr ac rydym yn awyddus i gasglu barn am hyn drwy'r ymgynghoriad hwn.

Pwynt rhwymedigaeth

Gallai Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU fod yn gymwys i fyny neu i lawr y gadwyn gyflenwi, fel y dangosir yn Ffigur 7.2 isod. O dan y prif opsiwn hwn, byddai'r rhwymedigaeth o ran cydymffurfio i lawr y gadwyn gyflenwi ar berchennog y llong, neu weithredwr y llong.

Ffigur 7.2: Y ddwy lefel y gallai Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU fod yn gymwys iddynt: i fyny ac i lawr y gadwyn gyflenwi



Monitro, adrodd a dilysu

Mae eisoes ddeddfwriaeth ar waith ar gyfer monitro, adrodd a dilysu allyriadau CO2 o longau. Ers 1 Ionawr 2018, mae llongau mawr sy'n galw mewn porthladdoedd yn yr UE/AEE wedi bod yn ddarostyngedig i gyfundrefn Monitro, Adrodd a Dilysu'r UE. Cafodd Rheoliad yr UE a wnaeth sefydlu'r gyfundrefn Ewropeaidd (Rheoliad (UE) 2015/757) ei ategu yng nghyfraith ddomestig y DU gan Reoliadau Llongau Masnach (Monitro, Adrodd a Dilysu Allyriadau Carbon Deuocsid) a Rheolaeth Wladol Porthladdoedd (Diwygio) 2017 (OS 2017/825), ac a gadwyd o dan Ddeddf yr UE (Ymadael) 2018, yn ddarostyngedig i'r diwygiadau angenrheidiol i'w roi ar waith yng nghyd-destun y DU yn unig.

Dechreuodd llongau o fewn cwmpas Monitro, Adrodd a Dilysu'r DU fonitro eu defnydd tanwydd ac allyriadau CO2 o 1 Ionawr 2022. Gall llongau ddefnyddio amrywiaeth o fathau o danwydd ac mae gan bob un ei ffactor allyrru ei hun yn ôl faint o CO2 a allyrrir fesul tunnell o danwydd a ddefnyddir. Gall fod angen diwygio'r dull o adrodd ar allyriadau er mwyn bodloni gofynion

penodol y cynnig hwn, gan fod y rheoliad Monitro, Adrodd a Dilysu presennol yn canolbwyntio ar longau rhyngwladol mwy o faint sy'n galw yn y DU, yn hytrach na llongau sy'n gweithredu rhwng porthladdoedd y DU.

Mae'r rheoliadau Monitro, Adrodd a Dilysu yn gymwys i longau sy'n cyflawni gweithgareddau penodol ac yn gweithredu ar hyd llwybrau penodol os ydynt dros 5000 o dunelli gros. Am y rheswm hwn, rydym am i Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU fod yn gymwys i longau dros y trothwy hwn. Byddai hyn o fudd am ei fod yn nodi'r llongau mwy o faint y gall eu gweithredwyr fod yn brofiadol, ac eisoes yn gallu casglu ac yn adrodd ar ddata allyriadau ar gyfer Monitro, Adrodd a Dilysu. Byddai hefyd yn osgoi rhoi baich ychwanegol ar longau llai, megis rhai pysgota neu rai ysgafnach eraill. Rydym yn awyddus i glywed eich barn am y trothwy hwn ar gyfer Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU a chwmpas y sector drwy'r ymgynghoriad.

Yn ymarferol, byddai eu cynnwys yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn ei gwneud yn ofynnol i weithredwyr bennu faint o danwydd oedd yn cael ei ddefnyddio ar gyfer pob taith ddomestig gymwys; a lluosi hyn â ffactorau trosi adrodd nwy tŷ gwydr Llywodraeth y DU i bennu allyriadau. Byddai hyn yn cael ei adrodd i reoleiddiwr Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU bob blwyddyn, a byddai angen i ddigon o lwfansau Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU gael eu casglu a'u hildio. Gall fod angen ychwanegu pwerau arolygu a gorfodi at Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU i adlewyrchu natur morgludo.

Ystyriaethau

Dewiswyd yr opsiwn hwn fel y prif opsiwn ar gyfer ehangu Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU i forwriaeth ddomestig, am ei fod yn debygol o ddal mwy o allyriadau na rhwymedigaeth i fyny'r gadwyn gyflenwi. Gallai'r opsiwn hwn leihau'r risg o fanipwleiddio'r system a chyfyngu ar ddadleoli carbon a allai ddigwydd wrth gymhwyso'r Cynllun Masnachu Allyriadau at danwydd a gyflenwir, oherwydd byddai'n nodi gweithgarwch ni waeth beth fo'r ffynhonnell tanwydd. Hefyd, gallai roi mwy o hyblygrwydd i weithredwyr llongau mwy o faint a allai ddefnyddio'r data Monitro, Adrodd a Dilysu a gynhyrchwyd ar gyfer y cynllun i gynllunio gweithgarwch a gwelliannau llongau.

O dan yr opsiwn hwn yn arbennig, gallai'r potensial i godi ddwywaith fod yn fwy o risg os yw'r Sefydliad Morwrol Rhyngwladol yn cymryd camau i reoleiddio'r gymuned fyd-eang, oherwydd gallai gweithgarwch llongau mwy o faint gael ei ddal drwy gynllun gan y Sefydliad hwn hefyd. Petai'r opsiwn hwn yn cael ei ddatblygu, byddem yn cadw llygad barcud ar unrhyw ddatblygiadau ar y llwyfan rhyngwladol ac yn addasu cynllun y DU yn briodol.

Dewis amgen 1 – Cynnwys ar sail tanwydd a gyflenwir

Byddai'r dull hwn yn cwmpasu tanwydd wedi'i gyflenwi i'r sector morwrol domestig. Byddai'n cael ei ddiffinio ar sail defnydd bwriadedig y tanwydd a gyflenwyd, a byddai bynceri morol rhyngwladol[102] yn cael eu hepgor o Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU. Mae bynceri morol

[102] Fel y'i diffiniwyd yn y Digest of UK Energy Statistics. https://www.gov.uk/government/statistics/digest-of-uk-energy-statistics-dukes-2020

rhyngwladol yn cyfeirio at y tanwydd a gyflenwir i longau morol sy'n teithio ar hyd llwybrau rhyngwladol, yn benodol pan fo'r porthladd galw nesaf dramor.

Pwynt rhwymedigaeth

O dan yr opsiwn hwn, byddai'r rhwymedigaeth i gyfrif a thalu am allyriadau ar frig y gadwyn ddosbarthu (gweler Ffigur 7.2 yn gynharach), ar y pwynt pan fo tanwydd yn mynd heibio i'r pwynt Dyletswydd Tanwydd. Dyma'r pwynt lle mae tanwydd yn atebol am doll gartref yn y DU neu, ar gyfer tanwyddau nad ydynt yn atebol am doll gartref efallai, bwynt asesu tebyg. Byddai hyn yn golygu bod yr holl danwyddau morgludo a werthir yn ddomestig wedi'u cynnwys, gan felly ddal pob math o longau domestig sy'n defnyddio tanwydd sy'n ail-lenwi â thanwydd yn y DU.

Monitro, adrodd a dilysu

Fel rhan o'r dull hwn byddai'r rhwymedigaethau i fonitro, adrodd a dilysu ar gwmnïau bynceru neu ddosbarthu tanwydd morol ac ni fyddai canlyniadau uniongyrchol i berchenogion na gweithredwyr llongau unigol. Yn ymarferol, byddai hyn yn golygu y byddai cwmnïau bynceru neu ddosbarthu tanwydd yn adrodd y symiau o danwydd a werthwyd i longau ar deithiau domestig ar y pwynt toll, wedi'i luosi â dwysedd carbon fel yr amlinellir uchod. Petai'r opsiwn hwn yn cael ei ddatblygu, byddem yn ystyried a ddylid rhoi trothwy ar waith.

I hepgor bynceri morol rhyngwladol o'r cynllun, cynigiwn ddau opsiwn:

- Gan ddefnyddio data CThEM sy'n cynnwys rhaniad gwerthiannau bynceri rhyngwladol a domestig, gallem hepgor unrhyw danwydd wedi'i gyflenwi i fynceri rhyngwladol. Byddai hyn yn ei gwneud yn ofynnol i'r cwmni dosbarthu neu fynceru tanwydd morol ddangos tystiolaeth o symiau a'u hadrodd at y diben hwn na fyddai'n gymwys i'w cyfanswm, gan felly leihau eu hallyriadau a'u rhwymedigaeth olynol.
- Gan addasu'r system ar gyfer nodiadau dosbarthu bynceri sydd ar waith ar hyn o bryd, gallem alluogi llongau masnach ryngwladol i hysbysu eu dosbarthwr tanwydd neu gwmni bynceru a phrynu tanwydd wedi'i hepgor o'r cynllun. Byddai'r dosbarthwr tanwydd neu gwmni bynceru yn cofnodi'r wybodaeth am y defnyddiwr er mwyn cyfrifo ei atebolrwydd yn yr un ffordd ag yr amlinellir uchod.

Ystyriaethau

Mae gan yr opsiwn hwn rai buddiannau. Drwy osod y rhwymedigaeth yn y gadwyn dosbarthu tanwydd, gallai leihau baich gweinyddol cyffredinol y cynllun, oherwydd byddai angen i lai o weithredwyr gymryd rhan weithredol yn y cynllun. Byddai cymhwyso Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU at gyfanswm y tanwydd a werthwyd yn debygol o gynyddu costau tanwydd morol ar y pwynt cyflenwi ac ni fyddai angen i'r sector wneud unrhyw waith monitro nac adrodd ychwanegol.

Fodd bynnag, mae'n debygol y bydd llai o allyriadau yn cael eu dal gan yr opsiwn hwn, oherwydd ar hyn o bryd caiff peth o'r tanwydd a ddefnyddir yn ddomestig ei brynu o dramor. Hefyd, gallai roi cost ychwanegol ar danwydd morol wedi'i werthu yn y DU annog ymdrechion i dwyllo'r system. Gallai hyn arwain at fwy o weithredwyr morwrol yn prynu tanwydd o dramor i

osgoi cydymffurfio, gan felly arwain at ddadleoli carbon ar gyfer y sector morwrol domestig. Byddai hefyd yn golygu na fyddai cymhelliant datgarboneiddio'r polisi yn gymwys mwyach os nad oedd gan danwydd wedi'i brynu dramor bris carbon cysylltiedig.

Mae hefyd yn golygu nad yw'r cynllun yn cael effaith uniongyrchol ar weithredwyr na pherchenogion llongau na allant leihau allyriadau drwy dechnoleg newydd neu newid ymddygiad. Gall hyn wanhau'r cymhellion i ddatgarboneiddio a achosir gan gymhwyso Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU at y sector.

Dewis amgen 2 – Dull hybrid

Cydnabyddwn fod y sector morwrol domestig yn gymhleth ac mae'n cynnwys ystod eang o wahanol weithredwyr llongau. Mae'r trydydd opsiwn hwn yn hybrid o'r ddau ddull uchod, a all fod yn fuddiol i adnabod yr amrywiaeth yn y sector.

Pwynt rhwymedigaeth

Yn yr opsiwn hwn, byddai rhai cyfranogwyr yn y sector – llongau llai fwy na thebyg – yn cael eu cwmpasu drwy roi rhwymedigaeth ar gwmnïau dosbarthu tanwydd morol neu fynceru, a byddai llongau mwy o faint all ymgysylltu â Chynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn well yn cael eu cwmpasu fesul gweithgaredd. Byddai'r opsiynau yn annibynnol ar ei gilydd gyda llongau yn perthyn i un neu'r llall.

Byddai angen gwahaniaethu rhwng yr hyn a geir o fewn pob dull ar gyfer yr opsiwn hwn. Yn gyffredinol mae dau opsiwn i wneud hyn, er y gellid eu cyfuno hefyd:

- Pennu terfyn ar faint llong. Byddai defnyddio terfynau morwrol presennol megis ‘o dan 24m’ neu ‘o dan 400gt’ yn debygol o symleiddio'r broses.
- Diffinio yn ôl sector neu is-sector. Er enghraifft, (a heb niweidio canlyniadau'r ymgynghoriad) gellid penderfynu bod unrhyw fad hamdden yn perthyn i'r dull tanwydd a gyflenwyd, a bod pob llong gargo yn cael ei chynnwys ar sail gweithgaredd.

Monitro, adrodd a dilysu

Byddai dull hybrid yn gofyn am wneud cwmnïau bynceru neu ddosbarthu tanwydd morol yn rhwymedig am un set o longau, gyda set arall o longau wedi'u cynnwys ar sail gweithgaredd. Yn ymarferol, byddai hyn yn golygu bod llongau o dan yr opsiwn tanwydd a gyflenwyd yn talu am allyriadau'n anuniongyrchol fel yn opsiwn amgen 1 uchod. Ar gyfer llongau a gwmpaswyd ar sail gweithgaredd, byddent yn gyfrifol am fonitro, adrodd a dilysu allyriadau, ac ildio'r nifer ofynnol o lwfansau eu hunain, fel yr amlinellir yn y prif opsiwn. Gall fod yn werth cymhwyso trothwy lle na chaiff unrhyw longau eu cwmpasu gan bris carbon oddi tano, ac ystyrir hyn os caiff yr opsiwn ei ddatblygu.

Ffigur 7.3: Rhaniad posibl rhwng dulliau seiliedig ar weithgarwch a thanwydd a gyflenwyd o dan opsiwn hybrid

Gweithgarwch Llongau	Tanwydd a Gyflenwir
Sail gweithgarwch llongau – cyfranogiad gweithredol **Opsiynau rhannu posibl:** • maint llong e.e. llongau mwy • sector /is-sector e.e. llongau cargo	Sail tanwydd a gyflenwir – cymhwyso'n anuniongyrchol **Opsiynau rhannu posibl:** • maint llong e.e. llongau llai • sector/is-sector e.e. badau hamdden

Cydnabyddwn y byddai'r dull hybrid hwn yn golygu bod mwy o risg o godi ddwywaith am y llongau hyn a gaiff eu cynnwys ar sail gweithgarwch, a fyddai hefyd wedi talu'n anuniongyrchol am allyriadau drwy eu tanwydd a gyflenwyd. Rydym wedi nodi dau opsiwn posibl i osgoi hyn:

- Byddai cwmnïau bynceru neu ddosbarthu tanwydd morol yn adrodd ac yn dangos tystiolaeth o danwyddau a ddosbarthwyd i neu a brynwyd gan weithredwyr morwrol a gwmpesir gan y dull seiliedig ar weithgarwch. Tynnir hyn o'u cyfanswm a werthwyd, gan felly leihau eu rhwymedigaeth. Byddem yn disgwyl i hyn arwain at dalu llai am y tanwydd a brynwyd gan y busnesau hyn.
- Byddai gweithredwyr a gwmpaswyd gan y dull seiliedig ar weithgarwch yn adrodd ac yn dangos tystiolaeth o faint o danwydd a brynwyd. Gallent wedyn wneud cais am ostyngiad neu ad-daliad am gostau ychwanegol eu tanwydd a briodolwyd i'r dull tanwydd a gyflenwyd.

Ystyriaethau

Mantais system hybrid yw y gall gynnig ffordd fwy amgylcheddol effeithiol a gweinyddol briodol o ymgorffori morwriaeth ddomestig mewn Cynllun Masnachu Allyriadau. Fodd bynnag, byddai mwy o faich deddfwriaethol a gweinyddol ynghlwm wrth redeg cynllun hybrid.

Mae hefyd risgiau ychwanegol megis y potensial i fanipwleiddio'r system yn fwy a hynny gan longau ar y ffin rhwng y cynlluniau. Hefyd gallai llongau cystadleuol ddod o dan wahanol gyfundrefnau o ganlyniad i wahaniaethau cymharol fach, er bod y risgiau hyn eisoes yn bodoli i raddau helaeth gyda'r gyfundrefn bresennol ar gyfer morgludo.

Cwestiynau
113) Ydych chi'n cytuno mai ein prif opsiwn i ehangu masnachu allyriadau i forwriaeth ddomestig yn seiliedig ar weithgarwch llongau yw'r un mwyaf priodol? (Ydw/Nac Ydw) Esboniwch eich ymateb gan ystyried: • A ydych yn cytuno â'r diffiniad arfaethedig o daith ddomestig, ac a yw'n creu unrhyw fylchau y mae angen mynd i'r afael â nhw.

- A ddylai'r cynllun fod yn gymwys i berchenogion llongau neu weithredwyr llongau.

114) Ydych chi'n cytuno â'r trothwy arfaethedig ar gyfer y prif opsiwn o 5000GT? (Ydw/Nac Ydw) Esboniwch eich ymateb gan ystyried:

- A oes trothwy de minimis o fewn hyn, yn seiliedig ar allyriadau neu nifer y teithiau, er enghraifft.
- Pa drothwyon eraill y gellid eu defnyddio yn lle hynny, neu yn y dyfodol.

115) A fyddai modd gosod gofynion Monitro, Adrodd a Dilysu ar sail gweithgarwch, ac a fyddai'n ymarferol, o fewn prosesau a chasglu data presennol? (Byddai/Na Fyddai) Esboniwch eich ymateb gan ystyried a fyddai angen prosesau ychwanegol er mwyn nodi teithiau domestig.

116) Yn eich barn chi, pa mor fawr yw'r risg o fanipwleiddio'r system/diffyg cydymffurfio o dan y prif opsiwn? Yn eich ymateb ystyriwch:

- Sut y gellid hepgor y risg honno o'r system.
- A yw'r risg yn is o dan y naill opsiwn amgen neu'r llall.

117) Yn eich barn chi a ddylai fod unrhyw esemptiadau penodol i gymhwyso masnachu allyriadau at forwriaeth ddomestig? (Dylai/Na Ddylai) Esboniwch eich ymateb gan gynnwys pa esemptiadau, os o gwbl, a ddylai fod.

118) Ydych chi'n ffafrio un o'r opsiynau amgen? (Ydw/Nac Ydw) Esboniwch eich ymateb. Byddai'n arbennig o ddefnyddiol i ddeall:

- Ar gyfer y dull tanwydd a gyflenwyd, a yw gofynion Monitro, Adrodd a Dilysu yn bosibl ac yn ymarferol o fewn prosesau a chasglu data presennol.
- Ar gyfer y dull hybrid, sut y byddai'r rhaniad rhwng y ddau ddull yn cael ei bennu, a sut y gellid dylunio mecanwaith i osgoi 'codi ddwywaith' am allyriadau.

Effeithiau ehangach cymhwyso masnachu allyriadau at forwriaeth ddomestig

Effeithiau Datgarboneiddio

Mae datgarboneiddio cludiant domestig yn gam allweddol tuag at gyflawni ein hymrwymiad cenedlaethol i sero net, ac fel y'i pwysleisiwyd yn y Cynllun Datgarboneiddio Cludiant, mae'r defnydd o offerynnau economaidd yn y sector morwrol yn faes pwysig o ddiddordeb yn genedlaethol ac o fewn y Sefydliad Morwrol Rhyngwladol.

Un o'r rhwystrau allweddol i ddatgarboneiddio gweithgarwch morgludo yw nad yw prisiau tanwydd ar hyn o bryd yn adlewyrchu'n llawn y costau amgylcheddol (e.e. newid hinsawdd) sy'n deillio o ddefnyddio'r tanwyddau hyn.[103] Tanlinellodd ymchwil, a gomisiynwyd gan yr

[103] Mae ymchwil ar 'Identification of market failures and other barriers to commercial deployment of emission reduction options' ar gael yn: https://www.gov.uk/government/publications/clean-maritime-plan-maritime-2050-environment-route-map

Adran Drafnidiaeth wrth lunio Cynllun Morwriaeth Lân 2019, y byddai arwydd o ran pris yn sbardun hynod effeithiol i sicrhau newid yn y sector morwrol domestig, ac yn annog buddsoddi mewn effeithlonrwydd ynni yn y byrdymor, a thanwyddau carbon is amgen yn y tymor canolig i'r hirdymor.

Disgwylir y byddai cynnwys morgludo domestig mewn cynllun masnachu allyriadau yn bolisi effeithiol i gefnogi'r gwaith o ddatgarboneiddio'r sector. Yn arbennig, drwy roi pris ar yr allyriadau nwyon tŷ gwydr a gwmpesir gan y cynllun, byddai hyn yn cryfhau cymhelliant y sector morgludo domestig i fabwysiadu tanwyddau â llai o allyriadau nwyon tŷ gwydr, gosod technolegau i wella effeithlonrwydd ynni, a chymryd camau eraill i leihau allyriadau nwyon tŷ gwydr, megis cyflwyno arferion gweithredu mwy effeithlon. Y rheswm dros hyn yw, o dan gynllun masnachu allyriadau, byddai mwy o wobr ariannol am gymryd camau i leihau'r allyriadau nwyon tŷ gwydr a gwmpaswyd gan y cynllun, oherwydd byddai hyn yn lleihau costau ildio lwfansau er mwyn cydymffurfio â'r polisi.

Fodd bynnag, cydnabyddir bod amrywiaeth o rwystrau i ddewis opsiynau lleihau allyriadau o safbwynt morgludo domestig, ac na fydd prisiau carbon o reidrwydd yn goresgyn yr holl rwystrau hyn. Dyma pam y mae Llywodraeth y DU yn cyflwyno pecyn ehangach o ymyriadau i gefnogi'r gwaith o ddatgarboneiddio morgludo domestig. Bydd Llywodraeth y DU yn parhau i adolygu'r pecyn hwn o ymyriadau a chyflwyno ymyriadau pellach pan fo angen.

Yn ehangach, mae potensial i'r polisi hwn gael canlyniadau nas bwriadwyd a allai gynnwys ymdrechion i fanipwleiddio'r system, y posibilrwydd o risgiau dadleoli carbon neu'r potensial i newid o gludiant morwrol i ddulliau amgen. Hoffem archwilio'r risg bosibl o hyn drwy waith polisi a dadansoddi pellach, gan gynnwys unrhyw gamau lliniaru y gellid eu cymryd i fynd i'r afael â hyn, a byddwn yn darparu rhagor o wybodaeth am ein meddylfryd maes o law. Rydym hefyd yn awyddus i geisio barn drwy'r ymgynghoriad hwn.

Effeithiau dosbarthiadol ac effeithiau ar y farchnad

Rydym yn ymrwymedig i sicrhau nad yw'r polisi hwn yn cael mwy o effaith ar rai rhannau o gymdeithas nag eraill, a byddwn yn darparu rhagor o wybodaeth am hyn yn ymateb y Llywodraeth i'r ymgynghoriad. Disgwylir i gynnwys morgludo domestig yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU gynyddu costau cyflenwi gwasanaethau morgludo domestig. Mae'r sector morgludo domestig yn darparu ystod eang o wasanaethau gwahanol, felly mae'n bosibl y gallai amrywiaeth o wahanol effeithiau dosbarthiadol godi. Er enghraifft, yn dibynnu ar gwmpas Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU, gall y gwasanaethau dan sylw gynnwys cludo cargo a theithwyr, darparu gwasanaethau eraill (megis llongau sy'n cefnogi'r gwaith o osod a chynnal a chadw tyrbinau gwynt ar y môr), ymhlith gweithgareddau eraill.

Mae nifer o ffactorau gwahanol a fydd yn dylanwadu ar raddau'r effeithiau dosbarthiadol a fyddai'n codi'n ymarferol. Mae'r rhain yn cynnwys graddau'r pris carbon a gyflwynwyd gan Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU, faint o hwn a drosglwyddir i gwsmeriaid, faint mae hyn yn effeithio ar bris gwahanol wasanaethau a gynigir gan y sector, a natur y cwsmeriaid, ymhlith eraill. Yn yr ymgynghoriad hwn rydym wedi canolbwyntio'n benodol ar ddeall yr effeithiau ar gyfranogwyr yn y sector morwrol domestig, gan gynnwys y rhai sy'n ymwneud â gwasanaethau fferi yn y DU.

Yn ehangach, mae llawer o fusnesau morwrol yn y DU yn fach a chanolig, ac efallai na fydd ganddynt y cronfeydd cyfalaf wrth gefn i allu buddsoddi mewn llongau newydd, neu wneud gwaith ôl-osod sylweddol, i leihau eu hallyriadau yn y byrdymor. O ganlyniad, pan fyddant o fewn cwmpas y cynllun, gall costau uwch gael mwy o effaith arnynt. Rydym yn awyddus i ddeall effeithiau'r cynllun ar fusnesau llai drwy'r ymgynghoriad hwn, ac ystyried hyn wrth inni ddatblygu'r polisi ymhellach.

Cwestiynau

119) Yn eich barn chi a fydd darparu prisiau carbon yn llywio datgarboneiddio yn y sector morwrol domestig fel yr amlinellir uchod? (Bydd/Na Fydd) Esboniwch eich ymateb.

120) Heblaw am y ffaith nad yw carbon wedi'i brisio'n llawn yn y farchnad, pa fethiannau a rhwystrau eraill o ran y farchnad a geir a pha bolisïau fyddai eu hangen i gefnogi Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU i ddatgarboneiddio morwriaeth ddomestig? Yn eich ymateb, ystyriwch sut y gall hyn newid dros amser.

121) Sut y gallai Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU ryngweithio â pholisïau sy'n bodoli eisoes ac sydd yn yr arfaeth yn y sector morwrol, gan gynnwys unrhyw bolisïau perthnasol lle na cheir datgarboneiddio?

122) Sut y byddai cymhwyso Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU at y sector morwrol domestig yn effeithio ar gyfranogwyr (gan gynnwys perchenogion llongau, gweithredwyr llongau, cyflenwyr tanwydd) a defnyddwyr? Yn eich ymateb, rhowch dystiolaeth lle bo modd ac ystyriwch:

- Gweithredwyr bach a chanolig
- Cymunedau ynys
- Effeithiau ar gystadleurwydd a risgiau dadleoli carbon
- Effaith datgarboneiddio ar gyfer gwahanol fathau o longau ac is-sectorau morwrol

123) Ydych chi wedi nodi unrhyw effeithiau eraill, yn rhai dosbarthiadol neu fel arall, yn deillio o'r cynnig hwn, nas cwmpesir gan gwestiynau eraill? (Ydw/Nac Ydw) Esboniwch eich ymateb gan gynnwys sut y gellid mynd i'r afael ag unrhyw bryderon.

Lleihau allyriadau o wastraff – cais am dystiolaeth ar ehangu Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU i gynnwys llosgi gwastraff ac ynni o wastraff

Trosolwg

Mae cylch gwaith y cynnig i ehangu Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn cwmpasu llosgi gwastraff heb adfer unrhyw ynni, ac ynni o wastraff.

Mae mathau gwahanol o ynni o wastraff: llosgi (neu hylosgi) gan adfer ynni (a elwir hefyd yn ynni o wastraff confensiynol a'r ffordd fwyaf cyffredin ar hyn o bryd o adfer ynni o wastraff na ellir ei ailddefnyddio neu ei ailgylchu, neu lle na wneir hynny ar hyn o bryd) - a Thriniaeth Thermol Uwch/Technoleg Drosi Uwch - sy'n cwmpasu nwyeiddio a phyrolysis. Mae'r technolegau hyn yn amrywio o ran y ffordd y caiff gwastraff ei brosesu, a'r ffordd y caiff ynni ei ryddhau i'w adfer. Mae hylosgi yn rhyddhau'r ynni mewn gwastraff yn uniongyrchol, lle mae pyrolysis a nwyeiddio yn trin gwastraff yn thermol i gynhyrchu cynhyrchion eilaidd (nwy, hylif a/neu solet) y gellir cynhyrchu ynni ohonynt.

Prif ddiben ynni o wastraff yw lleihau faint o wastraff gweddilliol a gaiff ei dirlenwi ac adfer peth gwerth o wastraff fel adnodd.[104] Mae hyn yn unol â'r Hierarchaeth Wastraff (gweler Ffigur 7.4) ac mae'n hwyluso'r broses o adfer cynhyrchion ynni o wastraff megis trydan, gwres, neu danwyddau cludiant adnewyddadwy. Dim ond deunyddiau na ellir eu hailddefnyddio na'u hailgylchu sy'n cael llai o effaith amgylcheddol, ac a fyddai fel arall yn cael eu tirlenwi, y dylid eu defnyddio i adfer ynni.

Allyrrodd peiriannau ynni o wastraff 6.2 MtCO2e yn 2019,[105] gan gynrychioli ~1% o gyfanswm allyriadau'r DU.[106] Fel rheol tybir bod allyriadau o wastraff gweddilliol a gaiff ei drin gan beiriannau ynni o wastraff, sef gwastraff bagiau du cymysg yn bennaf, yn 50% o ddeunydd biogenig a 50% o ddeunydd ffosil. Er y bydd cyfanswm allyriadau carbon deuocsid yn amrywio yn dibynnu ar union gyfansoddiad y gwastraff gweddilliol a reolir, yn ôl Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig (Defra), mae ynni o wastraff (hyd yn oed ar ffurf trydan yn unig) yn llai carbon-ddwys wrth brosesu gwastraff trefol o gymharu â thirlenwi (allyrrodd tirlenwi 14.2 MtCO2e yn 2019).[107] Os defnyddir gwres o'r broses ynni o wastraff, mae ynni o wastraff yn opsiwn hyd yn oed yn well. Mae gan bob llywodraeth ledled y DU bolisïau ar waith i leihau faint o wastraff a gynhyrchir, cynyddu ailgylchu a lleihau faint o wastraff gweddilliol a anfonir i'w drin. Er y bydd hyn yn newid cyfansoddiad y gwastraff a gaiff ei dirlenwi neu sy'n destun proses ynni o wastraff yn y dyfodol, mae hyn gyda'r targed o gyflawni sero net.

[104] Gwastraff na ellir ei ailddefnyddio na'i ailgylchu, neu na wneir hynny ag ef ar hyn o bryd, yw gwastraff gweddilliol.
[105] https://naei.beis.gov.uk/reports/reports?report_id=1015.
[106] Roedd cyfanswm allyriadau'r DU yn 454.8MtCO2e yn 2019. Ffynhonnell: 2019 UK Greenhouse Gas Emissions, Final Figures (2021), ar gael yn: https://www.gov.uk/government/statistics/final-uk-greenhouse-gas-emissions-national-statistics-1990-to-2020Nodwch
[107] https://www.gov.uk/government/statistics/final-uk-greenhouse-gas-emissions-national-statistics-1990-to-2019

Os na chaiff ei drin gan beiriannau ynni o wastraff, mae gwastraff gweddilliol yn dueddol o gael ei dirlenwi ond gellid bod wedi ailgylchu cryn dipyn o'r gwastraff hwn petai wedi cael ei gasglu ar wahân. Ym mis Rhagfyr 2020, roedd 52 o beiriannau ynni o wastraff cwbl weithredol yn y DU yn ôl data gan Defra. Amcangyfrifir mai cyfanswm y pŵer a gynhyrchwyd gan beiriannau ynni o wastraff yn y DU yn 2020 oedd 7,762 GWh,[108] tua 2.5% o'r cyfanswm o 311,997 GWh a gynhyrchwyd gan y DU.[109]

Ffigur 7.4: Yr hierarchaeth wastraff

Mae'r "hierarchaeth wastraff" yn graddio opsiynau rheoli gwastraff yn ôl yr hyn sydd orau i'r amgylchedd. Mae'n rhoi blaenoriaeth i atal gwastraff yn y lle cyntaf. Pan gaiff gwastraff ei greu, mae'n rhoi blaenoriaeth i'w baratoi i'w ailddefnyddio, yna ei ailgylchu, yna ei adfer, ac yn olaf ei waredu (e.e. tirlenwi).

Ffynhonnell: Waste Management Plan for England (2021)[110, 111]

[108] https://www.tolvik.com/wp-content/uploads/2021/05/Tolvik-UK-EfW-Statistics-2020-Report_Published-May-2021.pdf
[109] https://www.gov.uk/government/statistics/electricity-chapter-5-digest-of-united-kingdom-energy-statistics-dukes
[110] https://www.gov.uk/government/publications/waste-management-plan-for-england-2021
[111] Mae statws Adfer "R1" yn ddiffiniad yn y Gyfarwyddeb Fframwaith Gwastraff ddiwygiedig ar gyfer gweithrediad 'adfer'. Ar gyfer llosgyddion gwastraff trefol mae hyn yn seiliedig ar gyfrifo effeithlonrwydd peiriant wrth drosi tunelli o wastraff trefol yn ynni. Gall peiriannau sy'n gweithredu ar neu uwchlaw'r trothwyon dynodedig gael eu dosbarthu'n 'weithrediadau adfer' at ddibenion yr hierarchaeth wastraff. Dosberthir llosgyddion islaw'r trothwy yn 'waredu'. Ar hyn o bryd nid oes unrhyw ofyniad yn Rheoliadau Trwyddedu Amgylcheddol (Cymru a Lloegr) 2016 i losgyddion gwastraff trefol gael statws R1 na chael eu perfformiad wedi'i asesu yn erbyn y fformiwla R1. Ar gyfer llosgyddion gwastraff nad yw'n drefol, mae dynodiad R1 yn dibynnu ar feini prawf wedi'u pennu gan yr Awdurdodau Cymwys, sef Asiantaeth yr Amgylchedd, Cyfoeth Naturiol Cymru, Asiantaeth Diogelu Amgylchedd yr Alban, ac Asiantaeth yr Amgylchedd Gogledd Iwerddon.

Caiff gwastraff trefol gweddilliol ei brosesu gan beiriannau ynni o wastraff. I'r gwrthwyneb, caiff peth gwastraff nad yw'n drefol, megis gwastraff gofal iechyd penodol, ei losgi gan beiriannau nad ydynt yn adfer ynni. Roedd llosgi gwastraff gan beiriannau nad ydynt yn adfer ynni yn cynrychioli 0.3 MtCO2e yn Rhestr Nwyon Tŷ Gwydr 2019.[112]

Pam ein bod ni'n ystyried ehangu Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU i gwmpasu allyriadau o losgi gwastraff ac ynni o wastraff

Yn ei adroddiad diweddar ar gynnydd, pwysleisiodd y Pwyllgor ar Newid Hinsawdd fod angen i'r Llywodraeth “address with urgency the rising emissions from, and use of, Energy from Waste”. Argymhellodd yr adroddiad y dylai'r Llywodraeth ymgynghori yn 2022 ar gyflwyno treth garbon (naill ai fel rhan o Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU neu fel offeryn ar wahân) gyda'r nod o gyfyngu ar allyriadau cynyddol o ynni o wastraff.[113] Mae'r cais am dystiolaeth hwn yn ceisio deall sut y gallai Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU gael ei ehangu i gwmpasu llosgi gwastraff ac ynni o wastraff.

Gall Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU helpu i wella effeithlonrwydd peiriannau ynni o wastraff confensiynol drwy gymell mwy o beiriannau i gyflenwi gwres (h.y. *offtake* gwres), neu drwy o bosibl annog adfer gwastraff gweddilliol mewn ffordd sy'n lleihau allyriadau carbon yn gyffredinol, megis ailgylchu cemegol.

Gallai Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU ddarparu cymhelliant i ddatblygu a defnyddio technolegau neu arferion datgarboneiddio i leihau allyriadau o losgi gwastraff ac ynni o wastraff, yn bennaf drwy gryfhau cymhellion buddsoddi hirdymor. Er enghraifft, drwy wella'r broses cyn trin gwastraff cyn ei losgi er mwyn lleihau faint o blastig ffosil sydd yn y ffrwd wastraff (proses gostus a dwys).

Gallai Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU hefyd gymell buddsoddi mewn Dal a Storio Carbon i leihau allyriadau CO2 o ynni o wastraff, gan ddibynnu ar argaeledd ehangach y dechnoleg a seilwaith, a chost a budd i'r peiriant. Oherwydd y cynnwys biogenig a geir mewn ffrydiau gwastraff, cydnabyddwn yn y dyfodol y gall fod modd i weithredwyr gynhyrchu ‘allyriadau negyddol’ o ganlyniad i ddefnyddio cyfarpar Dal a Storio Carbon gyda pheiriannau ynni o wastraff, gan ddibynnu ar lefel y CO2 biogenig a ddelir. At ddiben y cais am dystiolaeth hwn, ni chaiff allyriadau negyddol eu cwmpasu. Byddwn yn sicrhau bod y cynnig hwn yn gyson â pholisïau Llywodraeth y DU a'r Gweinyddiaethau Datganoledig yn y dyfodol o ran allyriadau negyddol.

Dull o ehangu Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU i gwmpasu allyriadau o losgi gwastraff ac ynni o wastraff

Yn yr adran hon rhoddir manylion am amseru a chwmpas ehangu, sut y gallai allyriadau gael eu mesur, ac effeithiau posibl y polisi hwn.

[112] https://naei.beis.gov.uk/reports/reports?report_id=1015.
[113] Mae'r adroddiad a'r argymhellion ar gael yn: https://www.theccc.org.uk/publication/2021-progress-report-to-parliament/

Amseru

I fod yn gyson â diwygiadau gwastraff ehangach yn ddiweddarach y degawd hwn, cynigiwn archwilio ehangu Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU i losgi gwastraff ac ynni o wastraff erbyn canol i ddiwedd y 2020au. Bydd y polisi hwn yn ystyried newidiadau ehangach i Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn ddiweddarach y degawd hwn, ac opsiynau ar gyfer sut i gyflwyno sector newydd i Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU. Anelwn at roi mwy o arweiniad i randdeiliaid ar yr amseru fel rhan o ymateb y llywodraeth, ar ôl ystyried yr ymatebion i'r cais am dystiolaeth.

Cwestiynau
124) Ydych chi'n cytuno â'r amseru arfaethedig ar gyfer pryd y gallai llosgi gwastraff ac ynni o wastraff gael eu cyflwyno i Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU? (Ydw/Nac Ydw) **125) Ar gyfer gweithredwyr llosgyddion gwastraff, peiriannau ynni o wastraff, ac awdurdodau lleol, amlinellwch y camau y bydd angen i chi eu cymryd, a'r amser fydd ei angen i baratoi i ehangu Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU i losgi gwastraff ac ynni o wastraff.**

Pwynt rhwymedigaeth

Ein cynnig cychwynnol yw y dylai Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU gwmpasu llosgi deunydd ffosil gan bob llosgydd gwastraff. Mae hyn yn golygu y byddai rhwymedigaeth Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU o ran monitro, adrodd a dilysu cadarn yn cael ei gosod ar holl weithredwyr llosgyddion gwastraff. Ar gyfer ynni o wastraff, byddai hyn yn golygu bod llosgi confensiynol a Thriniaeth Thermol Uwch/Technoleg Drosi Uwch (pyrolysis/nwyeiddio) yn dod o dan gwmpas Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU ac yn talu pris carbon yn unol â'u hallyriadau nwyon tŷ gwydr.

Gall llosgi gwastraff ddinistrio pathogenau niweidiol ac felly mewn rhai achosion, yr opsiwn gorau a mwyaf cyfreithlon fydd llosgi (e.e., gwastraff gofal iechyd penodol). Bydd angen i'r graddau y mae prisio carbon yn gymwys i'r ffrydiau gwastraff hyn a'r cyfleusterau sy'n eu prosesu gael ei ystyried yn ofalus.

Bydd hefyd angen ystyried ymhellach a fydd rhwymedigaethau Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU ond yn gymwys i losgyddion sy'n gweithredu uwchlaw'r trothwy 20MWth, yn unol â rheolau Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU nawr ac yn y dyfodol.

Rheolau presennol Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU sy'n berthnasol i losgi

Rheolau llosgi: Os mai prif ddiben gosodiad yw llosgi gwastraff peryglus neu drefol, ni chaiff y gosodiad ei gynnwys yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU ar hyn o bryd. Ar hyn o bryd mae llosgi biomas solet a nwyol wedi'i raddio ar sero yn gyfan gwbl yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU, gan olygu na fu angen i unrhyw osodiad sy'n llosgi

biomas ildio lwfansau am y gyfran o'i allyriadau y mae'r biomas solet neu nwyol hwnnw yn cyfrif amdanynt.[114] Ar gyfer biohylifau, bydd ond ar raddfa sero os bodlonir 'meini prawf cynaliadwyedd' fel y cyfeirir atynt yn y Gorchymyn sy'n sefydlu Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU. At hynny, ar hyn o bryd mae Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU ond yn cwmpasu gweithgareddau lle caiff tanwyddau eu hylosgi mewn gosodiadau sy'n gweithredu dros y trothwy 20MWth. Rydym yn adolygu addasrwydd y trothwy hwn a ph'un ai i gymhwyso meini prawf cynaliadwyedd at fiomas solet, hylif a nwyol ai peidio ar gyfer yr holl osodiadau ym Mhennod 6 o'r ymgynghoriad hwn.

Cynlluniau syml i fusnesau bach Hefyd mae dau gynllun syml i fusnesau llai i leihau'r baich gweinyddol. Mae'r Cynllun Ysbytai ac Allyrwyr Bach yn cwmpasu ysbytai a gosodiadau sy'n allyrru llai na 25,000 o dunelli o garbon deuocsid (neu'r hyn sy'n cyfateb iddo ar gyfer nwyon tŷ gwydr eraill) bob blwyddyn ac sydd â mewnbwn thermol, os yw'n gymwys, o lai na 35MW. Mae angen i'r gosodiadau hyn leihau eu hallyriadau o hyd drwy system o dargedau allyriadau. Mae'r Cynllun Allyrwyr Bach yn cwmpasu gosodiadau sy'n allyrru llai na 2,500 o dunelli o garbon deuocsid (neu'r hyn sy'n cyfateb iddo ar gyfer nwyon tŷ gwydr eraill) bob blwyddyn. Mae angen i'r gosodiadau hyn fonitro eu hallyriadau o hyd.[115]

Byddwn yn adolygu'r sector er mwyn asesu unrhyw risg o ddadleoli carbon ar gyfer llosgyddion gwastraff a pheiriannau ynni o wastraff perthnasol yn y DU. Bydd y dadansoddiad hwn yn ystyried y rhyngweithio posibl â pholisi ehangach y llywodraeth.

Cwestiynau
126) Ydych chi'n cytuno y dylai Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU gael ei ehangu i gynnwys llosgi gwastraff ac ynni o wastraff? (Ydw/Nac Ydw) Amlinellwch eich rhesymau, gan gynnwys opsiynau amgen ar gyfer datgarboneiddio'r sector y tu hwnt i Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU. **127) Ydych chi'n cytuno y dylai pob math o losgydd gwastraff gael ei gynnwys yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU? (Ydw/Nac Ydw) Os ydych yn credu y dylai rhai gweithgareddau llosgi fod yn esempt, e.e. llosgi gwastraff peryglus neu wastraff gofal iechyd penodol, rhowch fanylion a nodwch pa ffrwd wastraff.** **128) Ydych chi'n credu y dylai triniaeth thermol uwch gael ei gynnwys yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU? (Ydw/Nac Ydw) Pa heriau allai godi yn sgil cynnwys triniaeth thermol uwch, os o gwbl, sy'n wahanol i beiriannau llosgi gwastraff confensiynol?**

[114] Mae biomas yn cyfeirio at unrhyw ddeunydd o darddiad biolegol (gan gynnwys gwastraff) a ddefnyddir fel tanwydd ar gyfer bioynni (hylosgi confensiynol, nwyeiddio, ynni o wastraff a thanwyddau carbon isel megis biodanwyddau a hydrogen) neu mewn cynhyrchion (megis cemegau, bioblastigau a phren ar gyfer adeiladwaith).
[115] https://www.gov.uk/government/publications/participating-in-the-uk-ets/participating-in-the-uk-ets#simplified-provisions-for-small-emitters-and-hospitals-and-ultra-small-emitting-installations

129) Ydych chi'n cytuno y dylai'r rhwymedigaeth pwynt Monitro, Adrodd a Dilysu ar gyfer Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU gael ei gosod ar weithredwyr llosgyddion gwastraff a pheiriannau ynni o wastraff? (Ydw/Nac Ydw) Amlinellwch eich rhesymau mor fanwl â phosibl a rhowch dystiolaeth i ategu eich barn.

130) Os caiff y rhwymedigaeth pwynt Monitro, Adrodd a Dilysu ei gosod ar weithredwyr peiriannau gwastraff, a ddylai cwmnïau/gweithredwyr gwastraff neu gwsmeriaid (naill ai Awdurdodau Lleol neu gwsmeriaid masnachol a diwydiannol) fod yn gyfrifol am gyflawni rhwymedigaethau cydymffurfio? (Dylent/Na Ddylent) Amlinellwch eich rhesymau mor fanwl â phosibl a rhowch dystiolaeth i ategu eich barn.

131) Ydych chi'n credu y dylai'r cynlluniau Allyrwyr Bach a Bach Iawn sydd ar gael ar hyn o bryd i gyfranogwyr cymwys Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU hefyd fod ar gael i losgyddion gwastraff a pheiriannau ynni o wastraff? (Ydw/Nac Ydw) Rhowch fanylion gan gynnwys, lle bo'n berthnasol, a yw eich sefydliad yn debygol o fod yn gymwys am y cynlluniau hyn yn seiliedig ar reolau presennol.

Monitro, adrodd a dilysu allyriadau

Yn ôl y gyfraith yn y DU, mae'n ofynnol i losgyddion gwastraff, gan gynnwys peiriannau ynni o wastraff, fonitro rhai o'u hallyriadau (heb gynnwys CO2 ar hyn o bryd) i'r aer yn barhaus (ar y safle) a rhai eraill o bryd i'w gilydd (gan ddefnyddio contractwyr achrededig). Caiff allyriadau i ddŵr a chyfansoddiad gwaddodion onnen eu monitro'n rheolaidd hefyd. Adroddir y data hyn i Asiantaeth yr Amgylchedd, Cyfoeth Naturiol Cymru, Asiantaeth Diogelu Amgylchedd yr Alban, ac Asiantaeth yr Amgylchedd Gogledd Iwerddon. Hefyd, o fewn cyfraith y DU, mae darpariaeth i Beiriannau Llosgi Gwastraff Bach gael eu rheoleiddio gan Awdurdodau Lleol.

Mae llosgyddion gwastraff a pheiriannau ynni o wastraff yn prosesu deunydd ffosil a deunydd biogenig. Cynigiwn y byddai rhwymedigaeth y Cynllun Masnachu Allyriadau yn gymwys i brosesu gwastraff ffosil yn unig, yn unol â safonau'r Panel Rhynglywodraethol ar y Newid yn yr Hinsawdd ar amcangyfrif effaith llosgi gwastraff ar yr hinsawdd.[116] Wrth losgi cymysgedd o danwydd o ffynhonnell ffosil a biogenig, mae'n aml yn anodd pennu union gymhareb CO2 biogenig a ffosil yng nghyfanswm y CO2 a allyrrir drwy'r nwy stac. Mae hyn oherwydd nad yw cyfansoddiad biogenig na ffosil y tanwyddau a hylosgir bob amser yn hysbys neu ni ellir ei bennu'n ddigon cywir.

Pa fath o wastraff a gaiff ei losgi mewn llosgydd?

Bydd bag du cyffredin o wastraff gweddilliol yn cynnwys cymysgedd o wahanol gynnwys, megis papur, bwyd, plastig, dillad, gwydr, a metel. Daw rhywfaint o'r gwastraff, e.e. bwyd, o ffynonellau biolegol, h.y. planhigion, a gelwir y carbon sydd ynddynt yn garbon biogenig. Mae rhai o'r deunyddiau gwastraff, gan gynnwys plastigau, wedi'u gwneud o

[116] https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/5_Waste-1.pdf

danwyddau ffosil (megis olew) a gelwir y carbon sydd ynddynt yn 'garbon ffosil'. Mae rhywfaint o ddeunydd gwastraff yn cynnwys cymysgedd o garbon biogenig a charbon ffosil (er enghraifft, dillad sy'n cynnwys cymysgedd o gotwm/polyester), ond bydd mathau eraill o wastraff yn cynnwys fawr ddim carbon os o gwbl (e.e. metelau). Mae'n bwysig deall a yw'r carbon mewn gwastraff yn dod o ffynhonnell fiogenig neu ffynhonnell garbon am ddau reswm: (i) mae gwastraff biogenig a gwastraff ffosil yn ymddwyn yn wahanol wrth ei dirlenwi (er enghraifft, nid yw plastig yn dadelfennu fel rheol ond mae deunydd biogenig yn rhyddhau methan), a (ii) cyfrifir am garbon biogenig a charbon ffosil yn wahanol o ran eu cyfraniad at allyriadau byd-eang.[117] Mae'r Panel Rhynglywodraethol ar y Newid yn yr Hinsawdd wedi cytuno ar gonfensiynau i gyfrif am allyriadau carbon biogenig a ffosil a gymhwysir yn safonau'r DU.[118]

Cynigiwn y ddau opsiwn canlynol i bennu rhwymedigaethau Monitro, Adrodd a Dilysu Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU ar gyfer pob peiriant, drwy amcangyfrif y cynnwys ffosil a gaiff ei losgi neu ei drin.

- **A: Monitro peiriannau unigol:** Byddai'r dull hwn yn ei gwneud yn ofynnol i weithredwyr unigol bennu cymhareb CO2 ffosil a biogenig a allyrrir o'u peiriannau. Mae gwahanol ffyrdd o wneud hyn:
- Mae'r dull radiocarbon (isotop 14C), yn seiliedig ar y swm mesuredig o isotop 14C mewn sampl, wedi cael ei ddefnyddio ers y 1950au mewn amrywiaeth o fathau o samplau, megis bwyd, tanwyddau, polymerau, a CO2 atmosfferig a hylosgi er mwyn pennu cymhareb carbon biogenig a charbon ffosil.[119] Darperir rhagor o ganllawiau ar sut i roi'r dull hwn ar waith yn Safon Ryngwladol ISO 13833:2013.
- Mae'r "dull cydbwyso" yn ddull a ddatblygwyd yn fwy diweddar, sy'n cyfuno data ar gyfansoddiad cemegol deunydd organig ffosil a biogenig â data gweithredu'r peiriant a fesurir yn rheolaidd.[120] Gellir hefyd ddefnyddio prosesau tebyg sy'n defnyddio dulliau stoichiometrig, er enghraifft. Mae'r dulliau hyn yn darparu amcangyfrif mwy cywir o'r cynnwys ffosil a losgir gan beiriannau unigol.
- **B: Dull ffactor allyriadau:** Byddai'r dull hwn yn golygu defnyddio amcangyfrif ar gyfer cyfansoddiad gwastraff ('ffactor allyriadau'). Gallai'r ffactor allyriadau hwn fod yn genedlaethol neu'n rhanbarthol, e.e. defnyddio data cyfansoddiad wedi'u paratoi gan WRAP,[121] neu gallai pob peiriant bennu ei ffactor allyriadau ei hun yn seiliedig ar safonau rhyngwladol ar gyfer casglu, paratoi a dadansoddi samplau. Yna byddai'r ffactor hwn yn cael ei luosi â'r tunelli o wastraff a brosesir gan beiriant er mwyn

117 Mae'r broses o gyfrif am garbon yn ffordd i wledydd fesur eu hallyriadau carbon yn unol â safonau rhyngwladol mesur ac adrodd.
118 https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/5_Waste-1.pdf
119 Norton G.A., Devlin S.L., Determining the modern carbon content of biobased products using radiocarbon analysis. Bioresour. Technol. 2006, 97 tt. 2084–2090, DOI: 10.1016/j.biortech.2005.08.017
120 Fellner J., Cencic O., Rechberger H., A new method to determine the ratio of electricity production from fossil and biogenic sources in waste-to-energy plants. Environ. Sci. Technol. 2007, 41 tt. 2579–2586, DOI: 10.1021/es0617587
121 https://wrap.org.uk/resources/report/quantifying-composition-municipal-waste

amcangyfrif ei allyriadau o losgi gwastraff ffosil, ac felly bennu ei rwymedigaeth o dan Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU.

- Mae Opsiwn B yn ddull symlach o gyfrifo'r allyriadau o losgi deunydd ffosil ac mae'n dal i sicrhau y byddai pris ar gostau carbon cysylltiedig yr allyriadau hynny. Fodd bynnag, gan fod y gwastraff a gaiff ei brosesu gan losgyddion a pheiriannau ynni o wastraff yn amrywio, gallai'r cyfansoddiad amrywio'n sylweddol o fewn y peiriant a rhwng peiriannau ledled y DU. Ni all amcangyfrifon cyfansoddiad gyfrif yn llawn am natur amrywiol gwastraff a gaiff ei losgi gan beiriannau gwahanol, ac felly efallai na fydd y dull hwn yn cymell yn briodol y peiriannau unigol hynny, na'r rhai sy'n cyflenwi'r peiriant â gwastraff, i leihau cynnwys ffosil.
- O dan y ddau opsiwn, gall fod angen dulliau pellach o sicrhau bod modd dilysu allyriadau'n addas er mwyn sicrhau bod rhwymedigaethau Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn gywir ac yn orfodadwy.

Cwestiynau
132) Yn eich barn chi pa gynnig Monitro, Adrodd a Dilysu a ddylai gael ei roi ar waith er mwyn pennu rhwymedigaeth Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU ar gyfer llosgyddion gwastraff a pheiriannau ynni o wastraff? **i) Os mai Opsiwn A ydyw, rhannwch eich barn am ba ddulliau y gellid eu defnyddio, ynghyd ag unrhyw wybodaeth am natur ymarferol eu rhoi ar waith a'r costau tebygol.** **ii) Os mai Opsiwn B ydyw, rhannwch eich barn am sut y dylid cyfrifo'r ffactorau allyriadau hyn, ynghyd ag unrhyw wybodaeth am natur ymarferol ei roi ar waith a'r costau tebygol.** Yn eich ymateb, amlinellwch pa mor aml y dylai allyriadau ffosil gael eu monitro o dan y ddau opsiwn ac ystyriwch a oes opsiynau addas eraill o ran Monitro, Adrodd a Dilysu nad ydym wedi eu nodi. **133) Yn eich barn chi, a yw un o'r opsiynau Monitro, Adrodd a Dilysu a gynigir yn fwy tebygol o arwain at gymhellion gwrthnysig (e.e. tirlenwi mwy o wastraff) neu at ganlyniadau anfwriadol o ganlyniad i gymhwyso Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU at losgi gwastraff ac ynni o wastraff? Ystyriwch wahanol senarios a rhowch dystiolaeth i ategu eich barn lle bo modd.** **134) Yn eich barn chi a ddylai unrhyw nwyon tŷ gwydr ychwanegol, heblaw am CO_2, a gaiff eu hallyrru gan beiriannau ynni o wastraff neu losgyddion, gael eu cwmpasu gan Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU? (Dylent/Na Ddylent) Os dylent, rhowch fanylion am y nwyon a sut y gallai weithio'n ymarferol.**

Effeithiau ehangach cymhwyso Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU at losgi gwastraff ac ynni o wastraff

Effeithiau dosbarthiadol ac effeithiau ar y farchnad

Cydnabyddwn y bydd cyflwyno llosgi gwastraff ac ynni o wastraff i Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn cael effeithiau dosbarthiadol.

Byddai angen i lywodraethau ledled y DU sicrhau nad yw cymhwyso Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn amharu ar yr hierarchaeth wastraff (gweler Ffigur 7.4), er enghraifft drwy anfon mwy o wastraff i'w dirlenwi pe bai'n dod yn ffordd ratach o drin gwastraff, neu drwy gynyddu allforion tanwydd o wastraff. Gall cymhwyso Cynllun Masnachu Allyriadau at ynni o wastraff greu'r cymhelliant i awdurdodau lleol ailgylchu mwy, ond byddai hyn yn gofyn am y seilwaith ailgylchu angenrheidiol i'w gefnogi.

Deallwn y gall llosgyddion gwastraff a pheiriannau ynni o wastraff drosglwyddo costau ychwanegol Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU drwy awdurdodau lleol ac mae gan lawer o beiriannau gontractau hirdymor ag awdurdodau lleol. Gall busnesau hefyd wynebu rhai costau ychwanegol am fod peth gwastraff trefol nad yw'n dod o gartrefi yn cael ei drin drwy gyfleusterau ynni o wastraff.

Rydym yn awyddus i ddeall yr effeithiau hyn, a byddem yn croesawu barn rhanddeiliaid drwy'r cais hwn am dystiolaeth, fel bod modd inni fynd ati i ystyried yr effeithiau hyn wrth ddatblygu'r polisi ymhellach.

Cwestiynau
135) Sut y byddai cymhwyso Cynllun Masnachu Allyriadau at losgi gwastraff ac ynni o wastraff yn effeithio ar randdeiliaid (gan gynnwys gweithredwyr llosgyddion gwastraff, gweithredwyr peiriannau ynni o wastraff, awdurdodau lleol, defnyddwyr a chwsmeriaid)? **136) A allai cyflwyno pris carbon gymell gweithredwyr gwastraff a/neu awdurdodau lleol i wella eu gweithrediadau neu eu prosesau er mwyn lleihau faint o wastraff ffosil a gaiff ei losgi? (Gallai/Na Allai) Amlinellwch eich rhesymau mor fanwl â phosibl a rhowch dystiolaeth i ategu eich barn.** **137) A allai cyflwyno pris carbon gymell awdurdodau lleol i gefnogi aelwydydd i wella arferion ailgylchu? (Gallai/Na Allai) Amlinellwch eich rhesymau mor fanwl â phosibl a rhowch dystiolaeth i ategu eich barn.** **138) A oes cyfle (yn y tymor canolig i'r hirdymor) i'r pris carbon gymell gweithredwyr gwastraff a/neu awdurdodau lleol i fuddsoddi mewn seilwaith dal a storio carbon, er mwyn lleihau allyriadau carbon ffosil? (Oes/Nac Oes) Amlinellwch eich rhesymau mor fanwl â phosibl a rhowch dystiolaeth i ategu eich barn.** **139) Os caiff y pris carbon ei gymhwyso at weithredwyr gwastraff, a fydd gweithredwyr gwastraff yn gallu trosglwyddo eu costau i gwsmeriaid (gan gynnwys**

awdurdodau lleol)? (Byddant/Na Fyddant) Esboniwch mewn cymaint o fanylder â phosibl pam, sut, ac i ba raddau y gall hyn ddigwydd neu na all ddigwydd.

140) Ar gyfer peiriannau y mae awdurdodau lleol yn berchen arnynt, ai awdurdodau unedol ac awdurdodau gwaredu gwastraff fyddai'r unig awdurdodau a oedd yn agored i'r pris carbon - os yw gweithredwyr gwastraff yn trosglwyddo costau? (Ie/Na) Esboniwch mewn cymaint o fanylder â phosibl a rhowch dystiolaeth i ategu eich barn.

141) Ydych chi'n credu y dylai'r llywodraeth ystyried cyflwyno rhwymedigaethau Cynllun Masnachu Allyriadau i'r sector fesul cam dros amser? (Ydw/Nac Ydw) Os ydych, amlinellwch pam, sut ac i ba raddau y gellid darparu opsiynau cyflwyno fesul cam.

142) A fyddai gweithredwyr llosgyddion/peiriannau ynni o wastraff yn destun effeithiau cystadleurwydd dramor a'r risg o ddadleoli carbon, petai'r pris carbon yn gymwys iddynt? (Byddent/Na Fyddent) Esboniwch mewn cymaint o fanylder â phosibl a rhowch dystiolaeth i ategu eich barn.

143) Ydych chi wedi nodi unrhyw effeithiau dosbarthiadol eraill (gan gynnwys effeithiau amgylcheddol neu gymdeithasol ehangach) yn deillio o'r cynnig hwn? (Ydw/Nac Ydw) A oes gennych farn ynghylch sut y gallai'r llywodraeth fynd i'r afael â'r pryderon hyn?

Rhyngweithio â pholisïau arfaethedig a pholisïau sy'n bodoli eisoes

Mae'r opsiynau i leihau allyriadau o ynni o wastraff yn brin ar hyn o bryd, ond mae'r camau gweithredu tebygol yn cynnwys gwaredu cynnwys carbon ffosil o'r ffrwd wastraff cyn llosgi (er enghraifft drwy fwy o effeithlonrwydd adnoddau, llai o ddefnydd a dal mwy ar gyfer ailgylchu) a gosod dal a storio carbon ar beiriannau ynni o wastraff.

Mae dal a storio carbon yn debygol o chwarae rôl bwysig er mwyn helpu i gyflawni targedau hinsawdd uchelgeisiol a gall gynnig mwy o opsiynau ar gyfer datgarboneiddio er mwyn helpu i gyflawni sero net. Yr her uniongyrchol i'r sector ddefnyddio dal a storio carbon mewn cyfleusterau ynni o wastraff yw defnyddio cynnyrch neu gynhyrchion ‘cyntaf o'i fath neu gyntaf o'u bath’ er mwyn dangos y dechnoleg dal a storio carbon yn y sector ynni o wastraff yn y DU, gan leihau'r risg a darparu gwersi ar gyfer prosiectau dilynol. Er mwyn hwyluso'r gwaith o ddangos ynni o wastraff sy'n defnyddio dal a storio carbon, drwy ddarparu model masnachol ar gyfer prosiectau dal a storio carbon cychwynnol yn y sector rheoli gwastraff, ym mis Tachwedd 2021 cyhoeddodd y Llywodraeth y byddai prosiectau dal a storio carbon rheoli gwastraff cychwynnol yn gallu gwneud cais am gymorth o dan y model busnes Dal Carbon Diwydiannol, ar gyfer Cam 2 y broses Dilyniannu Clwstwr Dal, Defnyddio a Storio Carbon.[122]

[122] https://www.gov.uk/government/publications/cluster-sequencing-for-carbon-capture-usage-and-storage-ccus-deployment-phase-2

Er bod gan dal a storio carbon y potensial i helpu i ddatgarboneiddio'r sector rheoli gwastraff, cydnabyddwn y gall mabwysiadu'r dechnoleg hon fod yn fwy heriol i beiriannau gwastraff a leolir y tu allan i glystyrau diwydiannol ac sydd ymhellach i ffwrdd o seilwaith cludo a storio dal a storio carbon arfaethedig. Byddwn yn defnyddio tystiolaeth o'r cais hwn am dystiolaeth, ac mewn ffyrdd eraill, i ystyried pa mor effeithiol y gallai Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU fod o ran cymell y defnydd o ddal a storio carbon ar gyfer peiriannau ynni o wastraff a llosgyddion gwastraff ledled y DU.

Mae gan bob llywodraeth ledled y DU bolisïau ar waith i gynyddu ailgylchu a lleihau faint o wastraff gweddilliol a anfonir i'w drin. Mae Strategaeth Adnoddau a Gwastraff Lloegr yn amlinellu sut y cedwir y stoc o adnoddau deunydd yn Lloegr drwy leihau gwastraff, hyrwyddo effeithlonrwydd adnoddau, a symud tuag at economi gylchol.[123] Mae'r strategaeth yn cynnwys ymrwymiadau i gyflawni cyfradd ailgylchu gwastraff trefol o 65% erbyn 2035 a dim mwy na 10% o wastraff trefol yn cael ei dirlenwi. Yn yr un modd, mae Gogledd Iwerddon wedi deddfu am gyfradd ailgylchu gwastraff trefol o 65% erbyn 2035 a dim mwy na 10% o wastraff trefol yn cael ei dirlenwi, a fydd yn galw am newidiadau sylweddol i'r ffordd y rheolir gwastraff.[124]

Roedd y Strategaeth Sero Net hefyd yn amlinellu ymrwymiad Llywodraeth y DU i archwilio polisïau i weithio tuag at ddileu bron â bod y gwastraff trefol bioddiraddadwy a gaiff ei dirlenwi yn Lloegr erbyn 2028. I gefnogi'r ymrwymiad hwn, dyrennir £295 miliwn o gyllid cyfalaf i awdurdodau lleol yn Lloegr i baratoi i gyflwyno casgliadau gwastraff bwyd ar wahân am ddim ar gyfer pob aelwyd erbyn 2025.

Mae Mwy Nag Ailgylchu, Strategaeth Economi Gylchol Cymru, yn nodi sut y bydd mynd i'r afael ag effeithlonrwydd adnoddau a gwastraff yn helpu i gyflawni Cymru carbon sero net erbyn 2050, drwy bontio i economi fwy cylchol fel rhan o'r daith tuag at sero carbon.[125] Ymhlith y targedau mae lleihau gwastraff bwyd y gellir ei osgoi 50% erbyn 2025 a 60% erbyn 2030, cynyddu cyfraddau ailgylchu i 70% erbyn 2025, dim anfon unrhyw wastraff i safleoedd tirlenwi erbyn 2025, a chyflawni dim gwastraff erbyn 2050.

Mae gan Lywodraeth yr Alban hefyd sawl targed lleihau gwastraff ac ailgylchu uchelgeisiol, gan gynnwys lleihau gwastraff 15% yn erbyn lefelau 2011 erbyn 2025; lleihau gwastraff bwyd 33% yn erbyn lefelau 2013 erbyn 2025; ailgylchu 70% o'r gwastraff sy'n weddill; ac anfon dim mwy na 5% o'r gwastraff sy'n weddill i'w dirlenwi.[126] Mae'r diweddariad i'r Cynllun Newid Hinsawdd yn cynnwys ymrwymiad i ddatblygu map i gyflawni'r targedau lleihau gwastraff ac ailgylchu hyn, ac mae'n amlinellu sawl polisi sydd eisoes ar waith i leihau gwastraff a chynyddu cyfraddau ailgylchu.[127]

Disgwylir i'r targedau ailgylchu hyn ledled y DU gael eu cyflawni drwy wneud diwygiadau sylweddol i'r ffordd y caiff gwastraff ei gasglu i'w ailgylchu a sut y gellir ei gwneud hi'n haws ailgylchu deunydd pecynnu. Mae strategaethau'r gwledydd yn dangos ymrwymiad y

[123] https://www.gov.uk/government/publications/resources-and-waste-strategy-for-england
[124] https://www.legislation.gov.uk/nisr/2020/285/made?view=plain
[125] https://llyw.cymru/mwy-nag-ailgylchu
[126] https://www.gov.scot/policies/managing-waste/
[127] https://www.gov.scot/publications/securing-green-recovery-path-net-zero-update-climate-change-plan-20182032/pages/2/

llywodraeth i ddilyn yr hierarchaeth wastraff ac maent yn cadarnhau y dylai ynni o wastraff ond cael ei ddefnyddio i atal gwastraff na ellir ei ailgylchu rhag mynd i safleoedd tirlenwi, sy'n fwy niweidiol i'r amgylchedd yn gyffredinol.

Yn ddiweddar mae'r llywodraeth wedi ymgynghori ar gyfres o ddiwygiadau casglu a phecynnu ar gyfer y sector gwastraff sy'n cynnwys mwy o gysondeb mewn casgliadau ailgylchu trefol yn Lloegr; cynllun Dychwelyd Ernes ar gyfer cynwysyddion diodydd yng Nghymru, Lloegr a Gogledd Iwerddon; gwaharddiad ar blastigion untro yng Nghymru; a chynllun Cyfrifoldeb Estynedig Cynhyrchwyr ar gyfer deunydd pecynnu yn y DU. Mae'r rhain i gyd yn cynyddu ailgylchu ac yn lleihau faint o dunelli o wastraff trefol a anfonir i'w drin yn weddilliol.

Hefyd, mae Llywodraeth yr Alban yn bwriadu cyflwyno Cynllun Dychwelyd Ernes ar 16 Awst 2023; mae wrthi'n dosbarthu'r Gronfa Gwella Ailgylchu £70 miliwn i wella seilwaith ailddefnyddio ac ailgylchu, ac mae wedi cyflwyno rheoliadau gerbron y Senedd sy'n gwahardd rhai o'r cynhyrchion plastig untro mwyaf problematig (cwpanau diodydd polystyren ehangedig, cynwysyddion bwyd polystyren ehangedig, trowyr diodydd plastig untro, cyllyll a ffyrc plastig, gwellt yfed, ffyn balŵns a phlatiau plastig). Hefyd, mae Llywodraeth yr Alban wedi ymrwymo i gyflymu hynt Bil Economi Gylchol y sesiwn seneddol hon, a fydd yn cyflwyno mesurau deddfwriaethol i gefnogi ac annog lleihau defnydd, yn ogystal â chynyddu cyfraddau ailddefnyddio, trwsio ac ailgylchu er mwyn lleihau gwastraff.

Hefyd ni chaniateir anfon gwastraff trefol bioddiraddadwy i safleoedd tirlenwi yn yr Alban o 2025 ac mae Llywodraeth yr Alban wedi ymrwymo i ymestyn y gwaharddiad hwn i gynnwys ffrydiau gwastraff bioddiraddadwy nad yw'n drefol, yn ddarostyngedig i broses ymgynghori briodol a gwaith i ddarparu sicrwydd ynghylch rhai ffrydiau gwastraff penodol.

Bydd Llywodraethau'r DU hefyd yn ystyried effaith y mesur hwn yn gyffredinol ar y cyd â'r Dreth Dirlenwi, Treth Dirlenwi'r Alban, a Threth Gwarediadau Cymru. Ymhlith yr ystyriaethau allweddol mae cefnogi'r gwaith o roi'r hierarchaeth wastraff ar waith a lleihau gwastraff ac allyriadau gwastraff yn gyffredinol, wrth annog ailgylchu ac ailddefnyddio. Yn arbennig, byddwn yn ceisio sicrhau nad yw'r mesur hwn yn creu cymhellion economaidd gwrthnysig sy'n annog tirlenwi rhai deunyddiau penodol. Er enghraifft, byddwn yn ystyried yn ofalus ganlyniadau cais diweddar Llywodraeth y DU am dystiolaeth ar agweddau ar Dreth Dirlenwi Lloegr a Gogledd Iwerddon, a gaeodd ar 22 Chwefror.

Byddwn hefyd yn ystyried y rhyngweithio â'r gyfundrefn Trwyddedu Amgylcheddol, ar ei ffurf bresennol, ac ar unrhyw ffurf yn y dyfodol sy'n darparu ar gyfer polisïau newydd neu newidiadau.

Byddwn yn parhau i ystyried y rhyngweithio â blaenoriaethau ehangach y llywodraeth wrth inni ddatblygu ein dull, gan gynnwys targedau sero net a hinsawdd y DU, ansawdd aer a chludiant glân.

Cwestiynau

144) Pa bolisïau ychwanegol y byddai eu hangen i gefnogi Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU i ddatgarboneiddio llosgi gwastraff ac ynni o wastraff? Sut y byddai hyn yn newid dros amser?

145) Sut y byddai ehangu Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU i losgi gwastraff ac ynni o wastraff yn rhyngweithio â pholisïau sy'n bodoli eisoes ac sydd yn yr arfaeth o ran llosgi gwastraff, ynni o wastraff, a rheoli gwastraff yn ehangach, yn ogystal ag unrhyw bolisïau perthnasol eraill nad ydynt yn rhai datgarboneiddio?

146) A oes rhannau eraill o'r system rheoli gwastraff a ddylai gael eu cynnwys yng nghwmpas Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU? Er enghraifft, tirlenwi neu ddŵr gwastraff. (Oes/Nac Oes) Esboniwch mewn cymaint o fanylder â phosibl a rhowch dystiolaeth i ategu eich barn.

Pennod 8: Ceisiadau am dystiolaeth ar waredu nwy tŷ gwydr ac allyriadau amaethyddiaeth a defnydd tir

Cyflwyniad

Yn y bennod hon, mae'r Awdurdod yn gwneud cais am dystiolaeth ar rôl Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU fel marchnad hirdymor bosibl ar gyfer gwaredu nwy tŷ gwydr a sut y gall allyriadau o amaethyddiaeth a defnydd tir gael eu mesur, eu hadrodd a'u dilysu'n addas.

Mae'r cais am dystiolaeth ar waredu nwy tŷ gwydr yn archwilio gwahanol opsiynau (ac amseriadau) ar gyfer prosiectau gwaredu nwy tŷ gwydr cymwys i'w cynnwys yn gynharach o bosibl mewn marchnad yn y dyfodol, yr amrywiaeth o feini prawf marchnad cysylltiedig y byddai angen eu hystyried, ac effeithiau posibl gwaredu nwy tŷ gwydr ar Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU.

Mae'r cais am dystiolaeth ar fonitro, adrodd a dilysu allyriadau amaethyddiaeth a defnydd tir yn archwilio themâu allweddol megis rhwystrau i fonitro, adrodd a dilysu, sut i wella archwiliadau carbon, a chyfleoedd monitro, adrodd a dilysu i'r sector.

Gwaredu nwy tŷ gwydr – Cais am dystiolaeth ar rôl bosibl Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU fel marchnad bosibl yn y dyfodol

Trosolwg

Y prif ddull o gyflawni sero net yw cymryd mesurau datgarboneiddio uchelgeisiol ar draws cymdeithas. Fodd bynnag, bydd sectorau megis diwydiant, amaethyddiaeth a hedfanaeth y bydd yn anodd eu datgarboneiddio'n llwyr erbyn 2050. Bydd gwaredu nwy tŷ gwydr yn hanfodol er mwyn gwneud iawn am yr allyriadau gweddilliol sy'n deillio o'r gweithgareddau mwyaf anodd i'w lleihau neu eu dileu o fewn sectorau llygrol. Cefnogir y dull hwn gan y Pwyllgor ar Newid Hinsawdd[128], y Catapwlt Systemau Ynni,[129] y Comisiwn Seilwaith Cenedlaethol[130] a Gweithredwr System Drydan y Grid Cenedlaethol (Prydain Fawr).[131]

[128] Y Pwyllgor ar Newid Hinsawdd (2020), 'The Sixth Carbon Budget: Greenhouse gas removals'. Ar gael yn: https://www.theccc.org.uk/publication/sixth-carbon-budget/
[129] Catapwlt Systemau Ynni (2020), 'Innovating to Net Zero: UK Net Zero Report', https://es.catapult.org.uk/reports/innovating-to-net-zero/
[130] Y Comisiwn Seilwaith Cenedlaethol (2021), 'Engineered greenhouse gas removals', https://nic.org.uk/app/uploads/NIC-July-2021-Engineered-Greenhouse-Gas-Removals-UPDATED.pdf
[131] Y Grid Cenedlaethol (2020), 'Future Energy Scenarios', https://www.nationalgrideso.com/future-energy/future-energy-scenarios/fes-2020-documents

Yn y cyd-destun hwn, mae'r Awdurdod am ddeall a all a sut y gall Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU gael ei ddefnyddio fel un dull posibl o gefnogi twf a defnydd gwaredu nwy tŷ gwydr a pha effeithiau y gall hyn eu cael ar weithrediad Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU. Hoffem gasglu tystiolaeth ar fuddiannau a risgiau'r dull hirdymor posibl hwn ac rydym yn parhau'n agored i'r posibilrwydd y gall camau eraill, neu gymysgedd o ddulliau, fod yn fwy addas i gefnogi gwaredu nwy tŷ gwydr yn y dyfodol. I ategu'r Cais hwn am Dystiolaeth, bydd Llywodraeth y DU yn ymgynghori yng ngwanwyn 2022 ar fodelau busnes dewisol er mwyn cymell buddsoddi cynnar mewn gwaredu nwy tŷ gwydr wedi'i beirianyddu, fel bod modd dechrau gwneud o ganol i ddiwedd y 2020au.

Beth yw gwaredu nwy tŷ gwydr?

Mae gwaredu nwy tŷ gwydr yn derm a ddefnyddir i ddisgrifio dulliau o waredu nwy tŷ gwydr o'r atmosffer. Defnyddir gwahanol dermau i ddisgrifio dulliau o waredu nwy tŷ gwydr o'r atmosffer, gan gynnwys ‘gwaredu nwy tŷ gwydr’ a ‘thechnolegau allyriadau negyddol’. Mae'r cais hwn am dystiolaeth yn defnyddio'r term ‘gwaredu nwy tŷ gwydr’, sef y term yr ystyrir ei fod yn cael ei ddefnyddio fwyaf gan randdeiliaid.

Mae amrywiaeth eang o ddulliau o waredu nwy tŷ gwydr, sydd ar lefelau amrywiol o ddatblygu ar hyn o bryd. Yn fras mae dulliau gwaredu nwy tŷ gwydr yn perthyn i'r ddau gategori isod*, gyda phob technoleg ar lefelau gwahanol o barodrwydd a gofynion Monitro, Adrodd a Dilysu:

Dulliau seiliedig ar natur: gallai gynnwys coedwigaeth, a mathau gwahanol o adfer cynefinoedd tir, arfordirol a morol.

Dulliau wedi'u peirianyddu: gallai gynnwys Dal a Storio Carbon Aer Uniongyrchol, Bioynni â Dal a Storio Carbon, pren mewn adeiladwaith, bio-olosg, a gwell hindreulio.

Mae'r technolegau hyn yn gwaredu carbon deuocsid (CO2) yn bennaf, ond yn y dyfodol mae'n debygol y bydd gwaredu nwy tŷ gwydr sy'n gwaredu mathau eraill o nwy tŷ gwydr megis Methan (CH4) ac Ocsid Nitrus (N20) yn cael eu datblygu wrth i dechnoleg addasu i fynd i'r afael â mathau eraill o nwy tŷ gwydr.

**Nodyn: Ni fwriedir i'r rhestr o enghreifftiau fod yn gynhwysfawr.*

Ymchwil sy'n bodoli eisoes

O ystyried pwysigrwydd posibl gwaredu nwy tŷ gwydr i drechu newid yn yr hinsawdd a chyflawni sero net, mae ymchwil academaidd barhaus i sut y gellid creu marchnadoedd gwaredu nwy tŷ gwydr posibl, buddiannau marchnadoedd o'r fath ac unrhyw effeithiau posibl. Mae thema gyffredin o amgylch yr angen am ddull cadarn a chredadwy o integreiddio gwaredu nwy tŷ gwydr mewn marchnadoedd cap a masnach, neu greu marchnadoedd ar wahân ar gyfer gwaredu nwy tŷ gwydr.

Mae'r Catapwlt Systemau Ynni wedi archwilio arferion gorau ar gyfer marchnadoedd carbon a sut y gallai gwahanol bolisïau carbon gydag amser gael eu cysylltu â chreu fframwaith ar

draws yr economi, gan gynnwys marchnad ar gyfer gwaredu nwy tŷ gwydr.[132] Mae Prifysgol Rhydychen wedi cyhoeddi set o egwyddorion sy'n amlinellu sut y dylid mynd i'r afael â gwaredu nwy tŷ gwydr fel llwybr i sero net.[133] Mae'r Bartneriaeth Ryngwladol ar Weithredu ar Garbon hefyd wedi cyhoeddi papur sy'n ceisio deall sut y gallai gwaredu nwy tŷ gwydr ryngweithio a gweithredu fel Cynllun Masnachu Allyriadau.[134] Mae'r Comisiwn Seilwaith Cenedlaethol wedi argymell mai marchnad gystadleuol yn y dyfodol, megis Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU, sy'n debygol o gynnig y canlyniad mwyaf effeithlon ar gyfer gwaredu nwy tŷ gwydr a byddai'n galluogi llygrwyr i dalu am waredu lle na allant ddatgarboneiddio'n llwyr.[135]

Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU fel opsiwn marchnad hirdymor ar gyfer gwaredu nwy tŷ gwydr

Mae gan yr Awdurdod ddiddordeb mewn archwilio Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU fel dull cymorth polisi hirdymor posibl ar gyfer gwaredu nwy tŷ gwydr. Mae'r Pwyllgor ar Newid Hinsawdd hefyd wedi tynnu sylw at bwysigrwydd sut y gall y DU gefnogi marchnadoedd gwaredu carbon a allai, yn y dyfodol, alluogi integreiddio gwaredu nwy tŷ gwydr mewn marchadoedd fel Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU.[136]

Cydnabyddwn y bydd angen ystyried amrywiaeth o ddulliau cymorth er mwyn gwaredu nwy tŷ gwydr yn y dyfodol. Mae Llywodraeth y DU wedi ymrwymo i ymgynghori ar fodelau busnes dewisol er mwyn cymell buddsoddi cynnar mewn gwaredu nwy tŷ gwydr yng ngwanwyn 2022[137]. Fodd bynnag, yn y cais hwn am dystiolaeth, mae'r Awdurdod am ymchwilio i fframweithiau seiliedig ar farchnad a fyddai'n golygu y gellid datblygu gwaredu nwy tŷ gwydr yn y tymor hwy, megis Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU o bosibl.

Cyfleoedd

Mae Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU, fel marchnad garbon cap a masnach, yn un adnodd pwysig i helpu i gyflawni targed sero net y DU erbyn 2050 a thargedau hinsawdd cyfreithiol rwymol, ac mae'n ddull costeffeithiol o ddatgarboneiddio. Mae sawl cyfle posibl y gallai cynnwys gwaredu nwy tŷ gwydr yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU eu darparu, er enghraifft:

- Anfon arwydd marchnad i fusnesau i fuddsoddi mewn technolegau carbon isel newydd a lleihau pris technolegau gwaredu nwy tŷ gwydr;

---

132 Y Catapwlt Systemau Ynni 'Developing Carbon Credit Markets' Chwefror 2021, https://es.catapult.org.uk/reports/developing-carbon-credit-markets/

133 Prifysgol Rhydychen, 'The Oxford Principles for Net Zero Aligned Carbon Offsetting', Medi 2020, https://www.smithschool.ox.ac.uk/publications/reports/Oxford-Offsetting-Principles-2020.pdf

134 ICAP, 'Emissions Trading Schemes and Net Zero: Trading Removals', Mai 2021, https://icapcarbonaction.com/en/net-zero-and-ets-paper

135 Y Comisiwn Seilwaith Cenedlaethol (2021), 'Engineered greenhouse gas removals', https://nic.org.uk/app/uploads/NIC-July-2021-Engineered-Greenhouse-Gas-Removals-UPDATED.pdf

136 Y Pwyllgor ar Newid Hinsawdd, 2021 Progress Report to Parliament, https://www.theccc.org.uk/publication/2021-progress-report-to-parliament/
Y Pwyllgor ar Newid Hinsawdd, Sixth Carbon Budget https://www.theccc.org.uk/publication/sixth-carbon-budget/

137 https://www.gov.uk/government/publications/net-zero-strategy, 2021. Ymhlith y polisïau a'r modelau busnes ehangach mae dal, defnyddio a storio carbon, cynhyrchu hydrogen, tanwyddau hedfan cynaliadwy a sectorau perthnasol eraill, ynghyd â pholisi prisio carbon ehangach.

- Cyflymu datblygiad a defnydd gwaredu nwy tŷ gwydr seiliedig ar natur ac wedi'i beirianyddu, gan gynnwys technolegau llai aeddfed;
- Annog cystadleurwydd a gwaredu nwy tŷ gwydr mwy effeithlon;
- Ystyried a gwneud y gorau o gydfuddiannau dulliau seiliedig ar natur megis bioamrywiaeth, ansawdd dŵr ac ymaddasu i'r hinsawdd;
- Darparu hylifedd marchnad ychwanegol wrth i lwfans cap Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU leihau dros amser;
- Bodloni'r galw yn yr hirdymor o sectorau anodd eu lleihau i helpu i gyflawni nodau sero net a thargedau hinsawdd y DU.

Ystyriaethau allweddol

Cymhelliant i ddatgarboneiddio: Ni ddylai cynnwys gwaredu nwy tŷ gwydr mewn marchnad fel Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU ddileu na gwanhau'r cymhelliant i ddatgarboneiddio ar gyfer sectorau a gwmpesir gan y cynllun. Mae'n glir na ddylai gwaredu nwy tŷ gwydr gymryd lle targedau lliniaru uchelgeisiol ar gyfer sero net. Ar gyfer sectorau y bydd yn anodd eu datgarboneiddio'n llwyr erbyn 2050, gallai gwaredu nwy tŷ gwydr helpu i wneud iawn am unrhyw allyriadau gweddilliol er mwyn helpu i gyflawni ein nodau hinsawdd.

Monitro, adrodd a dilysu lleihau allyriadau: Er mwyn i waredu nwy tŷ gwydr gael ei ychwanegu at farchnad, bydd angen mynd i'r afael â heriau ychwanegedd, pa mor barhaol yw'r gwaredu carbon, a monitro, adrodd a dilysu effeithiol, a datrys hynny. Bydd ateb yr heriau hyn yn hanfodol er mwyn diogelu uniondeb unrhyw farchnad megis Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU. Cafodd pwysigrwydd a her monitro, adrodd a dilysu effeithiol ar gyfer gwaredu nwy tŷ gwydr eu trafod mewn adroddiad ymchwil diweddar gan Grŵp Gorchwyl a Gorffen Monitro, Adrodd a Dilysu.[138] At hynny, mae'r Cyngor Uniondeb Marchnadoedd Carbon Gwirfoddol, a sefydlwyd yn ddiweddar, wedi mynd ati i ddatblygu safonau a phrosesau byd-eang cysylltiedig o ansawdd uchel.

Yn hwyrach yn y bennod hon, mae'r Awdurdod yn gwneud cais am dystiolaeth ar rôl bosibl Monitro, Adrodd a Dilysu mewn busnesau amaethyddol. Lle y bo'n berthnasol, caiff yr ymatebion i'r bennod hon eu hystyried wrth ddatblygu unrhyw fframwaith Monitro, Adrodd a Dilysu posibl yn y dyfodol ar gyfer allyriadau negyddol seiliedig ar natur.

Marchnad carbon wirfoddol: Ar hyn o bryd ni ellir defnyddio credyd gwaredu nwy tŷ gwydr a gynhyrchir drwy gynllun gwirfoddol er mwyn cyflawni rhwymedigaethau cydymffurfio allyriadau yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU. Fodd bynnag, mae llawer o farchnadoedd carbon gwirfoddol a chynlluniau sy'n cynnwys atebion gwaredu nwy tŷ gwydr. O fewn y cynlluniau hyn, gall busnesau, buddsoddwyr, a/neu unigolion ddewis prynu credydau carbon i wneud iawn am eu hallyriadau carbon corfforaethol neu unigol drwy brosiectau megis plannu coed. Ar gyfer gwaredu nwy tŷ gwydr seiliedig ar natur, gellid adeiladu ar farchnadoedd gwirfoddol sy'n bodoli

[138] https://www.gov.uk/government/publications/monitoring-reporting-and-verification-of-ggrs-task-and-finish-group-report. Gwnaeth yr adroddiad hwn ddwyn ynghyd Ddiwydiant ac Academyddion i argymell sut y dylai Llywodraeth y DU fynd ati i Fonitro, Adrodd a Dilysu allyriadau negyddol yn deillio o ddulliau amrywiol o waredu nwy tŷ gwydr, ac mae'n amlinellu'r angen hanfodol i'r gwaith o sefydlu protocolau Monitro, Adrodd a Dilysu ar draws ystod eang o weithgareddau gwaredu nwy tŷ gwydr fod yn gadarn ac yn fanwl gywir.

eisoes, a ategir gan safonau cadarn megis Cod Carbon Coetiroedd, i ddenu buddsoddiad preifat i faes adfer natur.

Cyfrif ddwywaith: Rhaid i'r posibilrwydd o gynnwys gwaredu nwy tŷ gwydr yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU osgoi cyfrif ddwywaith â chynlluniau eraill, oherwydd gall hyn niweidio uniondeb cynllun a gallai leihau'r buddiannau amgylcheddol cyffredinol. Ceir achos o gyfrif ddwywaith pan roddir sawl credyd neu dystysgrif gwaredu am yr un gweithgaredd gwaredu.

Erthygl 6: Y cytundeb yng Nghynhadledd Partïon y Cenhedloedd Unedig ar Newid Hinsawdd (COP26), o ‘Erthygl 6‘ a allai helpu i sefydlu fframwaith i wledydd a chwmnïau gyfnewid credydau carbon. Mae'r Awdurdod yn cydnabod cyfle ‘Erthygl 6’ i wledydd sy'n gweithio i gyflawni eu targedau lleihau allyriadau a bydd yn parhau i archwilio unrhyw ryngweithio posibl yn y dyfodol â Chynllun Masnachu Allyriadau'r DU.

Nodau ac effeithiau ehangach rheoli tir: Gyda'r gofynion cywir, gall rhai dulliau gwaredu nwy tŷ gwydr, megis dulliau seiliedig ar natur, gynnig buddiannau amgylcheddol gwahanol. Byddai'n bwysig rhoi cyfrif am nodau rheoli tir ehangach, megis gwella bioamrywiaeth a chynhyrchu bwyd mewn modd cynaliadwy, wrth ystyried eu cynnwys o bosibl yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU. Bydd hefyd angen rhoi cyfrif am reolaeth leol prosiectau a'r buddiannau i gymunedau lleol wrth ystyried cymhellion ar gyfer rhai dulliau gwaredu nwy tŷ gwydr, megis dulliau seiliedig ar natur.

Cyflwyno fesul cam a'r amseru: Gallai rhai dulliau hefyd gael eu cynnwys mewn marchnad gwaredu nwy tŷ gwydr yn gynharach nag eraill nad ydynt yn gweithredu neu nad ydynt yn cael eu defnyddio wrth raddfa ar hyn o bryd. Bydd angen i unrhyw achos o gynnwys gwaredu nwy tŷ gwydr ystyried effaith hynny ar weithrediad a dyluniad Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU. Ar gyfer unrhyw ddull gwaredu nwy tŷ gwydr cymwys a allai gael ei gynnwys yn gynharach mewn marchnad hirdymor, rydym yn archwilio gwahanol opsiynau cyflwyno fesul cam a pholisïau a allai cefnogi'r gwaith o'i ddefnyddio a'i ddatblygu mewn marchnad neu gynllun posibl.

Cefnogi datblygiad dulliau gwaredu nwy tŷ gwydr

Mae'r pedair gwlad yn cydnabod bod gwahanol ddulliau o waredu nwy tŷ gwydr ar wahanol gamau o'u datblygiad a'r effaith y gallai pris gwaredu nwy tŷ gwydr o fewn marchnad ei chael ar y potensial i'w defnyddio. Mae'n bwysig bod polisïau yn parhau i archwilio datblygiad dulliau gwaredu nwy tŷ gwydr seiliedig ar natur gan hefyd gefnogi arloesedd a datblygiad masnachol technolegau wedi'u peirianyddu sy'n dod i'r amlwg.

O ystyried yr amrywiaeth o ddulliau o waredu nwy tŷ gwydr a'r gwahanol lefelau o gymorth sydd eu hangen i'w defnyddio, mae polisïau amrywiol ar draws dulliau gwaredu nwy tŷ gwydr seiliedig ar natur ac wedi'u peirianyddu yn cael eu harchwilio. Er enghraifft:

- Mae Llywodraeth yr Alban wedi lansio Cronfa Technolegau Ynni sy'n Dod i'r Amlwg gwerth £180 miliwn i gefnogi datblygiad diwydiannau hydrogen a Dal a Storio Carbon yr Alban, a chefnogi datblygiad Technolegau Allyriadau Negyddol, gyda £100 miliwn ar gael i gefnogi prosiectau hydrogen adnewyddadwy yn unol â Datganiad Polisi

Hydrogen Llywodraeth yr Alban. Mae'r Gronfa yn cynnig cefnogaeth ariannol o hyd at £80 miliwn i Lywodraeth y DU er mwyn helpu i ddatblygu prosiectau dal carbon Clwstwr yr Alban sy'n hanfodol er mwyn i'r Alban bontio i sero net mewn ffordd deg. Mae Llywodraeth yr Alban yn cynnig y buddsoddiad hwn er mwyn cynorthwyo Llywodraeth y DU i geisio cyfleoedd i gyflymu prosiectau datgarboneiddio o fewn Clwstwr yr Alban a darparu llwybr clir a phendant i'w defnyddio ar gyfer Clwstwr yr Alban o fewn ei broses dilyniannu dal carbon.[139]

- Mae'r Rhaglen Dal Aer Uniongyrchol ac Arloesi Dulliau Gwaredu Nwy Tŷ Gwydr, a lansiwyd ym mis Tachwedd 2020 gan Lywodraeth y DU, yn ceisio cefnogi datblygiad dulliau gwaredu nwy tŷ gwydr er mwyn helpu i gyflawni masnacheiddio.
- Y Gronfa Parodrwydd i Fuddsoddi yn yr Amgylchedd Naturiol, a lansiwyd y llynedd gan Lywodraeth y DU drwy Asiantaeth yr Amgylchedd i gefnogi arloesedd a datblygiadau yn yr arfaeth ar gyfer marchnadoedd gwasanaethau ecosystem, gan gynnwys camau lliniaru o ran yr hinsawdd.
- Bydd ymgynghoriad yng ngwanwyn 2022 gan Lywodraeth y DU yn darparu manylion y mecanweithiau a ffafrir ar gyfer cymell buddsoddi cynnar a galluogi arddangos amrywiaeth o dechnolegau gwaredu nwy tŷ gwydr yn fasnachol o ganol i ddiwedd y 2020au. Bydd yr ymgynghoriad yn ystyried sut mae cymhellion gwaredu nwy tŷ gwydr yn rhyngweithio â pholisïau ehangach a modelau busnes sy'n cael eu datblygu ar hyn o bryd.[140]
- Bydd Gweithrediaeth Gogledd Iwerddon yn parhau i archwilio cyfleoedd ar gyfer sero net a rôl bosibl gwaredu nwy tŷ gwydr.
- Bydd Llywodraeth Cymru yn parhau i gymryd rhan mewn gweithgarwch ledled y DU ar gael gwared ar nwyon tŷ gwydr, er enghraifft ar fframweithiau cyfreithiol a rheoleiddiol neu egwyddorion llywodraethu. Bydd Llywodraeth Cymru hefyd yn cynnal astudiaeth ddichonoldeb o'r gwahanol ddulliau gwaredu, gan adeiladu ar waith presennol yn y sectorau defnydd tir, newid defnydd tir a choedwigaeth ac amaethyddiaeth, a bydd yn defnyddio'r dystiolaeth hon i lywio datblygiad llwybr sero net Llywodraeth Cymru.[141]

Cais am Dystiolaeth

Mae'r Awdurdod Cynllun Masnachu Allyriadau yn lansio'r cais hwn am dystiolaeth er mwyn helpu i gasglu barn a thystiolaeth ar sut y gallai Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU ddod yn farchnad ar gyfer gwaredu nwy tŷ gwydr ymhen amser. Rydym yn agored i gynnwys gwaredu nwy tŷ gwydr mewn marchnad fel Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU ar ryw bwynt yn y dyfodol,

[139] https://www.gov.scot/publications/securing-green-recovery-path-net-zero-update-climate-change-plan-20182032/pages/2/, https://www.gov.scot/news/scottish-cluster-support/, https://www.gov.scot/publications/draft-hydrogen-action-plan/pages/5/

[140] https://www.gov.uk/government/publications/net-zero-strategy
[141] https://llyw.cymru/cymru-sero-net-cyllideb-garbon-2-2021-i-25

yn amodol ar yr ymatebion i'r cais hwn am dystiolaeth, ond mae ystyried rôl gwaredu nwy tŷ gwydr mewn unrhyw farchnad bosibl ar gam cynnar ar hyn o bryd.

Yn arbennig, rydym yn ceisio mewnbwn gan yr holl bartïon â diddordeb ar y cwestiynau isod.

Cwestiynau: Rôl Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU
147) Ydych chi'n credu y gallai Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU fod yn farchnad hirdymor briodol ar gyfer gwaredu nwy tŷ gwydr? (Ydw/Nac Ydw) Esboniwch pam, gan danlinellu'r buddiannau a'r risgiau lle bo modd. **148) Sut y gallai dyluniad Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU gael ei addasu i gynnwys gwaredu nwy tŷ gwydr wrth barhau â'r cymhelliant i ddatgarboneiddio ar gyfer y rhai sy'n cymryd rhan yn y Cynllun Masnachu Allyriadau?** **149) I ba raddau y gallai arwydd pris Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU gymell datblygu'r ystod lawn o ddulliau gwaredu nwy tŷ gwydr, gan gynnwys dulliau gwaredu nwy tŷ gwydr wedi'u peirianyddu a seiliedig ar natur, o ystyried y gwahaniaethau disgwyliedig yng nghostau'r prosiect?** **150) Pa effeithiau neu gyfleoedd a allai godi i farchnadoedd carbon gwirfoddol y DU, petai dulliau gwaredu nwy tŷ gwydr yn cael eu cynnwys mewn marchnad gydymffurfio fel Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU? Er enghraifft, pa effeithiau, neu gyfleoedd, allai fod i gynlluniau marchnadoedd carbon gwirfoddol fel y Cod Carbon Coetiroedd?** **151) Pa effeithiau neu gyfleoedd a allai godi i'r marchnadoedd sy'n dod i'r amlwg ar gyfer gwasanaethau ecosystem ehangach (e.e. bioamrywiaeth, rheoli llifogydd, ansawdd dŵr) petai dulliau gwaredu nwy tŷ gwydr yn cael eu cynnwys mewn marchnad gydymffurfio fel Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU?** **152) A oes unrhyw effeithiau, cyfyngiadau neu ganlyniadau anfwriadol y mae angen eu rheoli os ymgorfforir dulliau gwaredu nwy tŷ gwydr o fewn Cynllun Masnachu Allyriadau?**

Datblygu fframwaith o feini prawf ar gyfer cymhwysedd ar gyfer Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU

Rydym yn ystyried gwahanol ofynion cymhwysedd ar gyfer gwaredu nwy tŷ gwydr mewn marchnad ddomestig. Mae'r rhain yn cynnwys:

- Monitro, Adrodd a Dilysu allyriadau yn gadarn
- Sicrhau bod carbon a gaiff ei waredu o'r atmosffer yn barhaol neu y bwriedir iddo fod yn barhaol. Ar gyfer dulliau megis gwaredu nwy tŷ gwydr seiliedig ar natur a allai fod dros dro, ystyried trefniadau i leihau'r risg a digolledu'n ddigonol am unrhyw achos o ailryddhau carbon yn ôl i'r atmosffer.

- Hawliau eiddo clir ar gyfer unrhyw gredydau neu lwfansau gwaredu nwy tŷ gwydr yn y farchnad, er mwyn sicrhau y sefydlir ac y cynhelir atebolrwydd, gan gynnwys yn achos ailryddhau carbon yn ôl i'r atmosffer.

Cwestiwn
153) A oes gofynion cymhwysedd eraill y dylem eu hystyried yn eich barn chi, a beth ydynt?

Cwestiynau: Datblygu fframwaith o feini prawf ar gyfer cymhwysedd - Monitro, Adrodd a Dilysu
154) Pa feini prawf Monitro, Adrodd a Dilysu y mae angen eu hystyried ar gyfer gwaredu nwy tŷ gwydr a pha gamau y mae angen eu cymryd i sicrhau bod fframwaith o feini prawf cadarn, costeffeithiol, a graddadwy? **a) Ar gyfer gwaredu nwy tŷ gwydr seiliedig ar natur** **b) Ar gyfer gwaredu nwy tŷ gwydr wedi'i beirianyddu**

Cwestiynau: Datblygu fframwaith o feini prawf ar gyfer cymhwysedd - Sefydlogrwydd
155) Ar gyfer dulliau gwaredu nwy tŷ gwydr lle mae risg y caiff carbon ei ailryddhau i'r atmosffer, oes unrhyw atebion posibl y dylem eu hystyried sy'n galluogi cyfranogiad yn y farchnad? **156) Beth yw'r heriau o ran integreiddio dulliau gwaredu nad ydynt yn barhaol ochr yn ochr â dulliau sy'n barhaol yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU a sut y gellir goresgyn y rhain?**

Cwestiynau: Datblygu fframwaith o feini prawf ar gyfer cymhwysedd - Hawliau eiddo
157) Pwy ddylai fod yn berchen ar hawliau lwfans neu gredyd gwaredu nwy tŷ gwydr posibl mewn marchnad bosibl yn y dyfodol - y prynwr, neu'r gwerthwr? **158) Beth y gallwn ei ddysgu o wledydd eraill ynghylch perchenogaeth ac atebolrwydd o ran gwaredu nwy tŷ gwydr?**

Cwestiynau: Dyluniadau posibl ar gyfer y farchnad
159) A ddylai dulliau gwaredu nwy tŷ gwydr gael eu cynnwys yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU neu a fyddai'n well sefydlu marchnad ar wahân, ond cysylltiedig, ar gyfer gwaredu nwy tŷ gwydr? **160) A oes dyluniadau neu gynigion eraill ar gyfer y farchnad y dylem eu hystyried o ran defnyddio dulliau gwaredu nwy tŷ gwydr yn y tymor hwy a fyddai'n well o ran eu cynnwys yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU?**

Cwestiynau: Cyflwyno dulliau gwaredu nwy tŷ gwydr i farchnad fesul cam
161) Sut a phryd y gallai dulliau gwaredu nwy tŷ gwydr cymwys gael eu cyflwyno i farchnad megis Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU fesul cam? **162) A ddylai unrhyw ddulliau gwaredu nwy tŷ gwydr gael eu hystyried i'w cynnwys yn gynharach mewn marchnad nag eraill? Pam y dylem ystyried y rhain?** **163) A ddylem dreialu dulliau gwaredu nwy tŷ gwydr cymwys mewn marchnad neu gynllun cyn eu hintegreiddio'n llawn mewn marchnad bresennol megis Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU? Sut a phryd y gallai hyn ddigwydd?**

Cwestiynau: Tystiolaeth a ffynonellau eraill
164) Oes unrhyw ffynonellau perthnasol o dystiolaeth ac arbenigedd y dylem eu defnyddio er mwyn helpu i lywio ein meddylfryd?

138) Dylai ymatebion ganolbwyntio ar yr isod, a lle bo'n berthnasol nodi pa dechnoleg gwaredu nwy tŷ gwydr y mae'r ymateb yn ymwneud â hi:

- *Manteision ac anfanteision cynnwys dulliau gwaredu nwy tŷ gwydr yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU fel ateb posibl i ddatgarboneiddio pellach.*
- *Yr effaith bosibl ar Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU a'i ddyluniad, lle bo'n berthnasol.*
- *Atebion posibl.*
- *Unrhyw heriau yn y dyfodol a all barhau ar ôl sefydlu marchnad ar gyfer gwaredu nwy tŷ gwydr.*

Lleihau allyriadau o amaethyddiaeth a defnydd tir - cais am dystiolaeth ar sut y gall allyriadau gael eu mesur, eu hadrodd a'u dilysu'n addas

Trosolwg

Mae'r bennod hon yn ymwneud ag allyriadau nwyon tŷ gwydr amaethyddol ar ffermydd, ac nid ag allyriadau ymgorfforedig cysylltiedig o allyriadau prosesu a chludo bwyd neu gynhyrchion defnydd tir cysylltiedig. Mae'n ystyried rôl bosibl Monitro, Adrodd a Dilysu mewn busnesau amaethyddol, er mwyn gwella penderfyniadau lefel busnes, cynhyrchiant a lleihau allyriadau nwyon tŷ gwydr o dyfu bwyd (anifeiliaid neu blanhigion). Mae Monitro, Adrodd a Dilysu yn rhoi cyfle inni ddeall mwy am darddiad allyriadau yn y sector amaethyddiaeth, a all hefyd wedyn lywio penderfyniadau cynhyrchwyr bwyd, manwerthwyr, a'r llywodraeth.

Nid ydym yn cynnig ehangu Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU i gynnwys amaethyddiaeth ar hyn o bryd. Fodd bynnag, oherwydd y cyfleoedd cyfyngedig i gyhoeddi adroddiadau yn 2022, mae Llywodraeth y DU a'r gweinyddiaethau datganoledig o'r farn bod cyhoeddi'r bennod hon yn gyfle addas i wneud cais am dystiolaeth, a dechrau deall a gwella proses Monitro, Adrodd a Dilysu allyriadau ar gyfer y sector amaethyddiaeth a'r sector defnydd tir.

Fel y nodwyd yn y Strategaeth Sero Net, byddwn yn parhau i adolygu rôl bosibl yr holl fesurau i gefnogi datgarboneiddio'r sector, gan gynnwys mesurau cymell a rheoleiddiol. Byddwn yn ystyried y gydberthynas rhwng cynhyrchu domestig a nwyddau wedi'u mewnforio, gan ystyried y risg o ddadleoli carbon[142] a chamau lliniaru posibl. Byddwn yn parhau i gefnogi ffermwyr yn y DU i gynhyrchu nwyddau o ansawdd uchel i safonau amgylcheddol a lles uchel.

Yn y bennod hon, mae'r Awdurdod hefyd yn gwneud cais am dystiolaeth ar Waredu Nwy Tŷ Gwydr a rôl bosibl Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU fel marchnad bosibl yn y dyfodol ar gyfer dulliau gwaredu seiliedig ar natur ac wedi'u peirianyddu. Gall dulliau gwaredu nwy tŷ gwydr seiliedig ar natur gynnig sawl budd o ran yr hinsawdd a chefnogi nodau amgylcheddol pellach, megis gwell bioamrywiaeth, ansawdd dŵr a harddwch naturiol. Mae rhai ffermwyr a rheolwyr tir eisoes yn elwa o God Carbon Coetiroedd y DU sy'n darparu mecanwaith cadarn i gynhyrchu Unedau Carbon Domestig o dir nad yw'n cael ei ddefnyddio ar gyfer amaethyddiaeth. Cydnabyddwn fod y farchnad ar gyfer yr unedau hyn wedi'i chyfyngu ar hyn o bryd i'r galw gan sefydliadau mewn sectorau eraill sydd wedi dewis pennu ymrwymiadau corfforaethol gwirfoddol sy'n golygu ariannu atebion seiliedig ar natur yn y DU. Cydnabyddwn y bydd gan ffermwyr a rheolwyr tir ddiddordeb mewn gweld a allai unedau carbon domestig wedi'u dilysu gael eu gwerthu yn y dyfodol i gwmnïau mewn sectorau a gwmpesir gan y Cynllun Masnachu Allyriadau.

[142] Yma diffinnir dadleoli carbon fel: dadleoli cynhyrchiant, ac allyriadau nwyon tŷ gwydr cysylltiedig, mewn ffyrdd na fyddent wedi digwydd petai prisio (neu reoleiddio) allyriadau ar draws awdurdodaethau yn cael ei roi ar waith yn yr un ffordd.

Gofynnir i ymgyngoreion wneud sylwadau ar ddulliau gwaredu nwy tŷ gwydr seiliedig ar ffermydd yn y bennod hon.

Cefndir

Mae allyriadau o'r sector defnydd tir a'r sector amaethyddol yn deillio o amrywiaeth o ffynonellau megis da byw, priddoedd a gwrteithiau amaethyddol, hylosgi sefydlog, rheoli coetir a pheiriannau oddi ar y ffordd.

Yn 2019, roedd amaethyddiaeth yn gyfrifol am 10% o allyriadau nwyon tŷ gwydr y DU (tua 46 Mega Tunnell CO2e),[143] y mae angen eu lleihau er mwyn cyflawni ein targedau hinsawdd uchelgeisiol. Fodd bynnag, bydd bob amser allyriadau gweddilliol a gaiff eu creu o brosesau naturiol sy'n rhan o gynhyrchu bwyd a rheoli tir cysylltiedig.

Mae ffermydd a ffermdir yn cyfrannu allyriadau nwy tŷ gwydr 'cadarnhaol' a ryddheir i'r atmosffer o arferion amaethyddol ond gallant hefyd gynnig y posibilrwydd o atafaelu carbon drwy allyriadau 'negyddol' o waredu nwy tŷ gwydr seiliedig ar natur megis coedwigaeth. Fel y nodir yn Strategaeth Cyllid Gwyrdd Llywodraeth y DU, rydym yn ymrwymedig i ehangu cyfleoedd i ddefnyddio cyllid carbon i ddatgloi mwy o fuddsoddi ar gyfer atebion hinsawdd seiliedig ar natur. Mae hyn yn cynnwys ehangu a chryfhau'r fframwaith o safonau a rheolau ar gyfer prosiectau lleihau allyriadau ac atafaelu carbon seiliedig ar natur, gan gynnwys cefnogi arloesedd a phrosiectau peilot i ehangu'r amrywiaeth o fathau o brosiectau a all gael eu defnyddio i leihau nwy tŷ gwydr mewn ffordd wedi'i dilysu yn y dyfodol. Cwblheir adolygiad o roi'r Strategaeth Cyllid Gwyrdd ar waith yn ddiweddarach eleni. Mae cais am dystiolaeth ar wahân yn y bennod hon yn canolbwyntio'n benodol ar waredu nwy tŷ gwydr, sy'n cynnwys dulliau seiliedig ar natur perthnasol.

Er mwyn i'r DU gyflawni allyriadau nwyon tŷ gwydr Sero Net ar draws pob sector, bydd angen lleihau allyriadau yn y sector amaethyddiaeth a mynd ati ar yr un pryd i storio carbon a'i atafaelu. Ar wahân i allyriadau gweddilliol na ellir eu hosgoi y gwyddom y byddant yn digwydd mewn rhai sectorau, dylai gwneud iawn am allyriadau drwy brosiectau seiliedig ar natur bob amser fod yn ychwanegol at leihau allyriadau, ac nid yn lle hynny.

Mae gan rai busnesau fferm y potensial i 'gydbwyso' allyriadau cadarnhaol gweddilliol na ellir eu hosgoi o brosesau cynhyrchu ag allyriadau negyddol o brosesau gwaredu nwy tŷ gwydr o fewn cwrtil eu gweithrediadau eu hunain, er enghraifft drwy greu coetir.

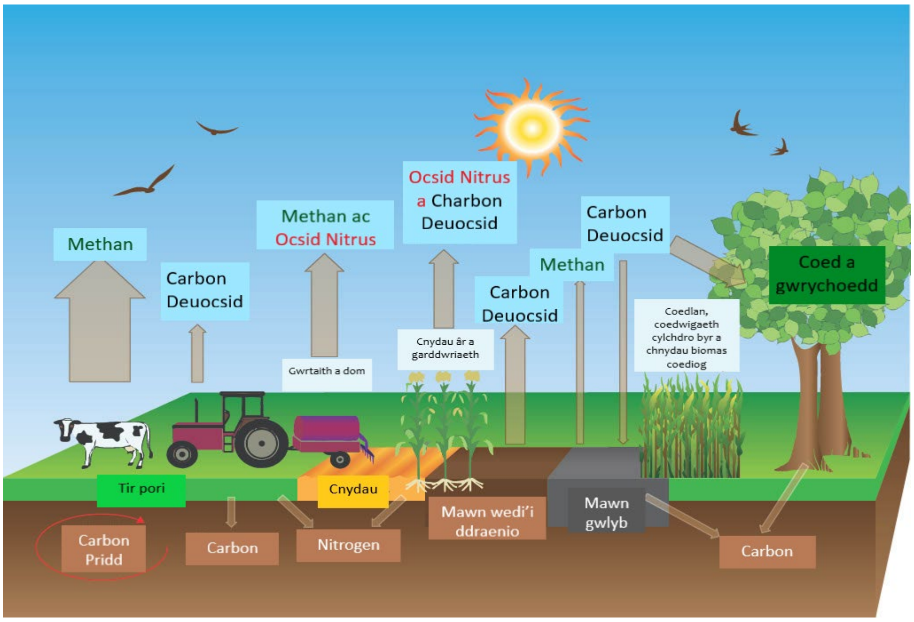
Efallai y gall rhai ffermydd hefyd werthu gwasanaethau carbon i bartneriaid cadwyni cyflenwi sy'n chwilio am ffyrdd o leihau cynnwys carbon cynhyrchion bwyd, neu wneud iawn am allyriadau gweddilliol na ellir eu hosgoi o fusnesau mewn sectorau eraill. Mae'r llywodraeth yn ymrwymedig i adeiladu fframwaith polisi cefnogol i hwyluso ac annog y math hwn o gydweithredu economaidd, gyda systemau cadarn i osgoi cyfrif y lleihad mewn allyriadau ddwywaith a mesurau i atal 'gwyrddgalchu'.

---

[143] Yn 2019, cyfrannodd amaethyddiaeth y gyfran ganlynol o allyriadau nwyon tŷ gwydr cyffredinol pob gwlad: Lloegr 8.4%, Cymru 13.8%, Yr Alban 16.3% a Gogledd Iwerddon 26%.
https://www.gov.uk/government/statistics/final-uk-greenhouse-gas-emissions-national-statistics-1990-to-2019

Er mwyn i ddulliau gwaredu nwy tŷ gwydr gael eu hychwanegu at farchnad, byddai angen mynd i'r afael â heriau ychwanegedd, pa mor barhaol yw'r gwaredu carbon, monitro, adrodd a dilysu effeithiol, a'r rhyngweithio â pholisïau defnydd tir ehangach, a'u datrys (gweler y cais am dystiolaeth ar waredu nwy tŷ gwydr).

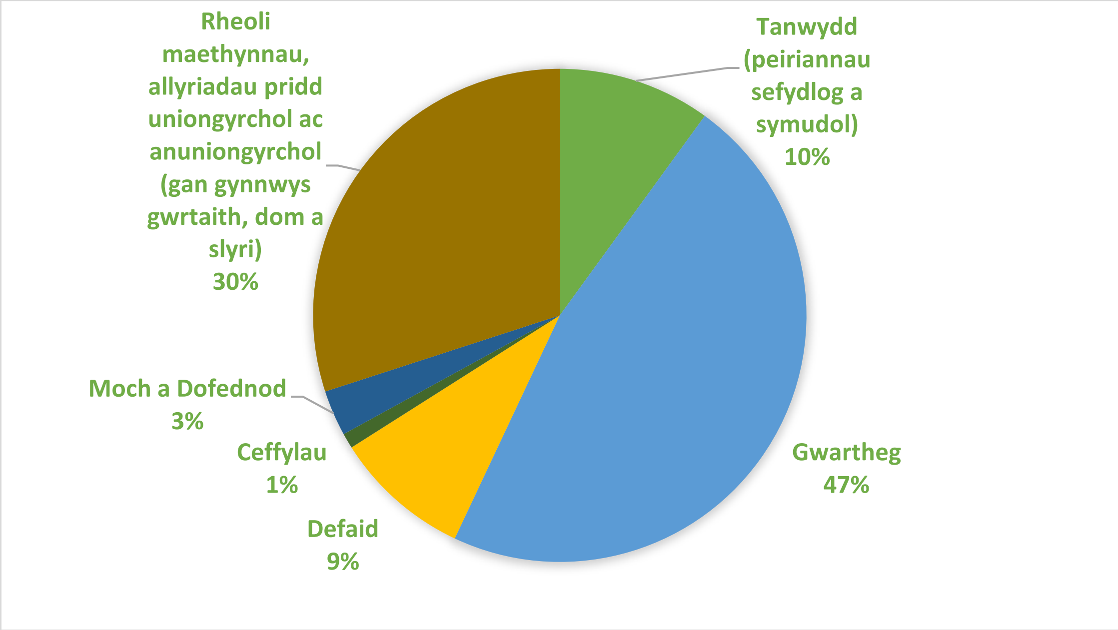
Ffigur 8.1: Diagram yn dangos llif allyriadau nwy tŷ gwydr yn y sector Defnydd Tir a'r sector Amaethyddiaeth.



Mae allyriadau methan (CH4, 54%) ac ocsid nitrus (N2O, 32%) yn dominyddu'r sector.[144] Dengys Ffigur 8.2 allyriadau sy'n cyfateb i garbon deuocsid (CO2e) y gweithgaredd amaethyddol penodol o gyfanswm allyriadau'r sector Defnydd Tir a'r sector Amaethyddol.

Ffigur 8.2: Dadansoddiad o brif ffynonellau'r holl allyriadau nwyon tŷ gwydr yn y sector amaethyddiaeth (2019145)

144 https://www.gov.uk/government/statistics/final-uk-greenhouse-gas-emissions-national-statistics-1990-to-2019



Monitro, Adrodd a Dilysu allyriadau

Mae Monitro, Adrodd a Dilysu yn cynnig tryloywder a hyder mewn carbon a fasnachir ond, mewn cyd-destun amaethyddol, gall gwybod mwy am o ble y daw allyriadau hefyd lywio penderfyniadau cynhyrchwyr bwyd, manwerthwyr, a'r llywodraeth. Mae Monitro, Adrodd a Dilysu yn llywio ffynhonnell a graddau allyriadau, ac felly gall helpu i ddeall ble i flaenoriaethu ymdrechion i liniaru allyriadau. Er enghraifft, buddsoddiadau gan ffermwyr mewn technoleg a seilwaith newydd, rhannu arferion gorau, dyluniad cynlluniau talu ffermydd megis Rheoli Tir Amgylcheddol, ac ymgyrchoedd i hysbysu ac addysgu defnyddwyr.

Er mwyn manteisio ar y buddiannau hyn, mae angen dull dibynadwy o fesur neu amcangyfrif allyriadau o gynhyrchu bwyd, gan gynnwys gweithgareddau rheoli tir cysylltiedig megis effeithiau o fewnbynnau megis gwrteithiau.

Gall cyflwyno Monitro, Adrodd a Dilysu fod yn ffordd effeithiol o wella gwybodaeth a pherfformiad technegol a chynyddu effeithlonrwydd busnes.[146] Fodd bynnag, mae dwy her allweddol i wella Monitro, Adrodd a Dilysu allyriadau yn y sector hwn: diffyg fframwaith archwilio carbon cywir a chenedlaethol, a pharodrwydd ffermydd i ddefnyddio adnodd i fesur ac adrodd ar eu hallyriadau.

Er gwaethaf yr heriau hyn, mae'r Llywodraeth a'r sector yn cydnabod pwysigrwydd monitro, adrodd a dilysu allyriadau amaethyddol - fel rhan o'r llwybr i ddatgarboneiddio'r sector.[147][148]

Adnoddau archwilio cyfrifiannell carbon

Mae gan y DU system gyfrifyddu genedlaethol sefydledig ac effeithiol ar gyfer nwyon tŷ gwydr amaethyddol. Fodd bynnag, ar hyn o bryd nid oes system ar gyfer monitro, adrodd na dilysu

[146] Farm Advisory Service: enhanced monitoring and evaluation - gov.scot (www.gov.scot)
[147] The_opportunities_of_agri-carbon_markets.pdf (onyx-sites.io)
[148] Agricultural Transition in Scotland: first steps towards our national policy; NFU Carbon Calculator Review 2020 https://www.nfuonline.com/archive?treeid=140961

allyriadau ar lefel fferm. Ar hyn o bryd nid yw'n ymarferol nac yn fforddiadwy i fonitro allyriadau ar lefel fferm yn uniongyrchol gan fod allyriadau yn aml yn cael eu cynhyrchu ar lefelau isel fesul arwynebedd uned o dir ond maent yn arwyddocaol gyda'i gilydd am eu bod yn cael eu hallyrru ar draws ardal fawr a chan ffynonellau gwasgaredig yn ddaearyddol, er enghraifft, da byw.

I gefnogi datgarboneiddio, gall archwiliadau carbon cadarn a chywir sy'n seiliedig ar ddata lefel busnes, neu o'r data hynny, fod yn werthfawr i feincnodi perfformiad, a helpu busnesau i gynllunio a chymryd mesurau datgarboneiddio a gwella'r gwaith o reoli allyriadau negyddol.

Mae adnoddau archwilio carbon yn defnyddio data ar weithgareddau fferm a modelau cymhleth i amcangyfrif allyriadau nwyon tŷ gwydr fferm, gan gynnwys allyriadau o garbon deuocsid, methan ac ocsid nitrus, yn seiliedig ar y dystiolaeth wyddonol orau hyd yma, gan gynnwys ffactorau allyriadau sy'n benodol i'r DU yn deillio o dreialon arsylwi a mesur cadarn.[149]

O'u defnyddio ar lefel fferm, mae cyfrifianellau carbon fel arfer yn ystyried allyriadau cadarnhaol a negyddol: yr allyriadau nwyon tŷ gwydr a ryddheir, dal a storio ac allyriadau a osgoir, er enghraifft drwy gynhyrchu ynni adnewyddadwy ar y fferm. Felly, gallai cyfrifianellau neu archwiliadau wedi'u defnyddio'n briodol lywio gofynion Monitro, Adrodd a Dilysu ar gyfer allyriadau a storio carbon a fasnachir mewn amaethyddiaeth.

Mae cael mynediad at adnoddau cyfrif carbon sy'n wyddonol gadarn yr ymddiriedir ynddynt ac sy'n ymarferol i'w defnyddio ar lefel fferm yn bwysig er mwyn galluogi ffermwyr i ddatgloi buddsoddiad preifat i gefnogi'r broses o bontio i ffermio carbon isel. Ceir diddordeb a chydnabyddiaeth ymhlith y sector o ran budd cyfrifianellau carbon i addysgu a chodi ymwybyddiaeth o reoli hinsawdd, a llywio newid ymddygiad a busnes cadarnhaol.[150] Ar hyn o bryd caiff y defnydd o gyfrifianellau carbon ar gyfer ffermydd a chrofftydd ei gefnogi yn yr Alban, a thrwy Gronfa Cadernid Ffermio yn y Dyfodol Lloegr.

Er bod nifer o adnoddau yn bodoli i asesu carbon ffermydd, mae diffyg safoni ac mae cryn amrywiad o ran canlyniadau busnes neu fenter benodol rhwng adnoddau. Mae hyn wedi arwain at ddryswch a diffyg hyder yn y sector a gall fod yn rhwystr i'w defnyddio.

Fodd bynnag, mae canllawiau yn bodoli ar archwilio allyriadau ar raddfa fferm. Mae safon y Fanyleb sydd Ar Gael i'r Cyhoedd 2050, a ddatblygwyd ar y cyd gan Defra, ar gael drwy'r Sefydliad Safonau Prydeinig.[151] Rhydd wybodaeth am sut i ddatblygu safonau monitro, adrodd a dilysu penodol ar gyfer cynhyrchion amaethyddol. Mae'r rhain wedi cael eu datblygu ar gyfer cynhyrchion garddwriaethol a bwyd môr. Ar hyn o bryd, prin y mae archwilio carbon masnachol yn glynu wrth safon 2050 ac nid oes unrhyw fecanwaith archwilio wedi'i ardystio gan y llywodraeth ar waith.

---

[149] Fel rheol mae cyfrifianellau yn defnyddio ffactorau pwysoli 100 Potensial Cynhesu Byd-eang, yn unol â chyngor y Panel Rhynglywodraethol ar y Newid yn yr Hinsawdd.
[150] Prawf a Threial Sero Net Cynllun Rheoli Tir Amgylcheddol Undeb Cenedlaethol yr Amaethwyr 28 Hydref 2021
[151] https://shop.bsigroup.com/en/forms/PASs/PAS-2050/

Er mwyn monitro, adrodd a dilysu allyriadau amaethyddol yn effeithiol, cydnabyddwn fod angen unioni atebion archwilio masnachol â safonau cyffredin neu ddatblygu adnodd newydd sydd wedi'i gefnogi gan y llywodraeth. Mae adborth rhanddeiliaid ffermio yn adlewyrchu'r angen am adnoddau cadarn sy'n fwy cyson ac sy'n cynnig mwy o hyder mewn adnoddau cyfrifiannell sydd hefyd yn hawdd eu defnyddio ac yn syml.

Parodrwydd busnesau i archwilio carbon

O fewn amaethyddiaeth, mae'r gwaith o gadw cofnodion yn amrywio ar draws sectorau a busnesau. Ar hyn o bryd ceir rhannau sylweddol o'r sector amaethyddol lle nad yw'r data, y broses cadw cofnodion na'r ddealltwriaeth angenrheidiol ar gael i gwblhau archwiliadau carbon. Gall fod buddiannau o ran cynhyrchiant ynghlwm wrth wella prosesau casglu data a chadw cofnodion ar draws y sector, yn enwedig pan y'u defnyddir i lywio cynllun rheoli busnes (er enghraifft tir neu fferm) cyfannol.[152] Gall y buddiannau hyn ymestyn ymhellach i'r gadwyn gyflenwi, ar lefel menter.

Ar lefel menter neu is-sectoraidd, gall defnyddio ffactorau allyriadau cyfartalog ar gyfer rhai systemau a gweithgareddau fferm fod yn ddangosydd defnyddiol o berfformiad a nodi meysydd lle mae angen gwella'r broses o reoli allyriadau. Fodd bynnag, heb gofnodion mwy manwl sy'n benodol i fferm, mae risg y byddai defnyddio ffigurau cyfartalog o bob rhan o'r sector yn cosbi'r ffermwyr hynny sy'n lleihau eu hallyriadau yn gyflymach na'r cyfartaledd. Byddai hefyd o bosibl yn gwobrwyo'r rhai a oedd yn gwneud llai o gynnydd. Credwn mai system sy'n gweithredu mor agos â phosibl at lefel ffermydd unigol a ffefrir. Gallai hyn fod yn gostus i ffermydd oni bai ei bod yn gwbl gyson â phrosesau adrodd a chadw cofnodion presennol, lle gellid defnyddio data craidd mewn sawl ffordd i asesu a chynllunio busnes, gan gynnwys cyfrifianellau carbon.

Mae rhai opsiynau posibl a allai helpu'r Llywodraeth neu farchnadoedd preifat i fesur allyriadau amaethyddol yn well:

a) Canolbwyntio ar ffermydd mwy o ran gwell Monitro, Adrodd a Dilysu (o ran ardaloedd neu niferoedd da byw). Yn gyffredinol mae gan ffermydd mwy arferion cadw cofnodion mwy manwl a mwy o gapasiti rheoli. Gallai fod modd dal cyfran sylweddol o allyriadau drwy leiafrif o'r sector drwy ganolbwyntio ar unedau mwy. Byddai hyn yn lleihau cyfanswm cost gweinyddu.

b) Canolbwyntio ar sectorau penodol o ran gwell Monitro, Adrodd a Dilysu. Mae rhai is-sectorau amaethyddol wedi'u cyfuno'n fwy nag eraill. Er enghraifft, caiff y mwyafrif o gynhyrchu moch a dofednod ei gyflawni gan nifer cymharol fach o gwmnïau mawr. Ar gyfer mathau mwy darniog o ffermydd a nifer mawr o ddaliadau llai, byddai llai o fuddiannau arbedion maint, a byddai costau trafodion yn uwch fel cyfran o gostau cyffredinol y fferm. Neu, gellid canolbwyntio ar y sectorau sy'n creu'r mwyaf o allyriadau nwyon tŷ gwydr, a ddangosir yn Ffigur 7.2.

c) Yn y dyfodol, gall synhwyro o bell fonitro newidiadau mewn allyriadau'n uniongyrchol, ond mae hyn y tu hwnt i allu ac adnoddau technolegau presennol. Fodd bynnag, gall

[152] Calculating and reducing your carbon footprint | AHDB

data arsylwi ar y ddaear chwarae rhan wrth fonitro newidiadau i ddefnydd tir neu newidiadau i arferion ffermio a gallant ddarparu data atodol defnyddiol ar gofnodion ffermydd.

d) Canolbwyntio ar amodau cytundebol cadwyni cyflenwi. Mae sawl cwmni manwerthu mwy o faint wedi neu'n ystyried archwilio carbon busnesau fferm y mae ganddynt gontractau â nhw. Gallai ei gwneud yn ofynnol i ddarparu data neu gyflawni perfformiad allyriadau de minimus mewn cytundebau gynyddu ymgysylltiad y sector a'r data sylfaenol. Gall sensitifrwydd masnachol fod yn rhwystr i ddefnyddio'r data hyn at ddibenion Monitro, Adrodd a Dilysu.

Rydym wrthi'n archwilio sut y gellir defnyddio Monitro, Adrodd a Dilysu cadarn ac unedig ar raddfa fferm, a rôl cymorth y Llywodraeth i gyflawni hynny. Fel rhan o ddiwygio polisi amaethyddol yn Lloegr, mae'r Llywodraeth wedi rhedeg treial Rheoli Tir Amgylcheddol ar adnoddau cyfrifiannell carbon ac a allant helpu ffermwyr i ddeall eu hallyriadau. Bydd canfyddiadau'r astudiaethau hyn yn llywio polisi yn y dyfodol.

Mae mwy a mwy o awydd ymhlith y sector preifat i achub ar gyfleoedd i fuddsoddi mewn amaethyddiaeth gynaliadwy, gan gynnwys cyfleoedd i weithio gyda ffermwyr i reoli carbon amaethyddol. Fodd bynnag mae risgiau nad yw'r dulliau hyn yn gadarn ac nad oes mesurau diogelu ynghlwm wrth unrhyw arbedion carbon. Gallai datblygiad pellach technegau i fonitro, adrodd a dilysu allyriadau amaethyddol alluogi ffermwyr i gael budd o'r ffynhonnell bosibl hon o fuddsoddi.

Cais am Dystiolaeth

Pam mae angen gwneud cais am dystiolaeth

Mae'r cwestiynau yn y bennod hon yn ceisio deall sut y gellir defnyddio Monitro, Adrodd a Dilysu cadarn ac unedig ar raddfa fferm, a sut y gallai gefnogi datgarboneiddio'r sector amaethyddol. Rydym yn chwilio am dystiolaeth ar os a pham y mae Monitro, Adrodd a Dilysu yn her yn y sector hwn, a rôl y Llywodraeth, busnesau, a thechnolegau arloesol i oresgyn yr heriau hyn. Bydd y dystiolaeth yn llywio dull y Llywodraeth o wella Monitro, Adrodd a Dilysu yn y sector hwn fel adnodd gwerthfawr i helpu'r sector i ddatgarboneiddio.

Mae'r cwestiynau hyn ond yn gymwys i weithgareddau busnes o fewn y ‘porth’ fferm.

Cwestiynau’r cais am dystiolaeth

Cwestiynau: Defnyddio Monitro, Adrodd a Dilysu
165) Ar gyfer busnesau fferm: Ydych chi'n defnyddio adnoddau archwilio carbon ar hyn o bryd? (Ydym/Nac Ydym) • **Os ydych, pa un neu ba rai, a pha arferion neu reolaeth fferm rydych wedi eu newid yn sgil defnyddio'r adnodd?** • **Os nad ydych, beth sydd wedi eich atal rhag defnyddio'r adnoddau hyn?**

166) Beth yw'r rhwystrau i ddefnyddio dull cadarn o Fonitro, Adrodd a Dilysu allyriadau nwyon tŷ gwydr, a sut y gallwn wella'r broses o gadw cofnodion?

- **Yn y sector amaethyddol**
- **Yn y sector defnydd tir**

167) Gellid defnyddio technolegau synhwyro o bell ac arsylwi ar y ddaear i ategu adnoddau adrodd ar garbon. A oes gennych unrhyw bryderon am ddefnyddio'r dechnoleg hon a beth allai dawelu eich meddwl?

168) Sut y gall adnoddau archwilio carbon ac adrodd ar garbon gael eu defnyddio ar y cyd â dulliau cynllunio busnes eraill?

Cwestiynau am ddefnyddio Monitro, Adrodd a Dilysu i ddatgarboneiddio'r sector amaethyddiaeth

Dull o ymdrin â mesurau carbon ar gyfer amaethyddiaeth a defnydd tir

Fel y nodir yn y Strategaeth Sero Net, bydd y llywodraeth yn defnyddio amrywiaeth o fesurau i ddatgarboneiddio'r sector amaethyddiaeth, gan gynnwys drwy ddarparu cyllid pellach i gefnogi ffermwyr i ddefnyddio arferion a thechnolegau carbon isel.

Byddwn yn parhau i adolygu rôl bosibl yr holl fesurau i gefnogi datgarboneiddio arferion amaethyddol, gan gynnwys mesurau cymell a rheoleiddiol. Mae angen ymchwilio ymhellach i ddeall sut y gellid cydbwyso risgiau a chyfleoedd presennol.

Hefyd, mae polisi amaethyddol yn y DU yn ddatganoledig. Bydd angen gwneud rhagor o waith ar y rhyngweithio rhwng strategaethau a pholisïau'r gwahanol wledydd er mwyn sicrhau bod systemau mor unedig â phosibl, ac na roddir beichiau diangen ar fusnesau.

Cwestiynau: Defnyddio Monitro, Adrodd a Dilysu i ddatgarboneiddio'r sector amaethyddiaeth

169) Sut y gall Monitro, Adrodd a Dilysu gael ei ddefnyddio orau at ddiben:

- **Datgarboneiddio amaethyddiaeth**
- **Nodi cyfleoedd lliniaru allyriadau ac allyriadau negyddol, e.e. drwy atafaelu carbon**

- **Denu buddsoddiad ar gyfer rheoli carbon yn y sector amaethyddiaeth a'r sector defnydd tir?**

170) A ddylai cymhwysedd i fasnachu mewn carbon wedi'i atafaelu ar ffermydd fod yn amodol ar y gwerthwr yn dangos bod lefel dderbyniol o leihad mewn allyriadau fferm wedi'i chyflawni? (Byddai angen gwneud rhagor o waith i ddiffinio lefelau 'derbyniol' o leihad mewn allyriadau a gallai fod yn benodol i is-sector neu fferm).

171) Pa sectorau o fewn amaethyddiaeth a defnydd tir y dylem eu blaenoriaethu er mwyn pennu data sylfaenol â Monitro, Adrodd a Dilysu?

172) Yn eich barn chi beth ddylai rôl y Llywodraeth fod o ran Monitro, Adrodd a Dilysu seiliedig ar fferm a defnydd tir?

a) A ddylai'r Llywodraeth ystyried gorfodi'r defnydd o Fonitro, Adrodd a Dilysu ar gyfer y sector neu is-sectorau?

b) I gefnogi hyn, a ddylai'r Llywodraeth gyflwyno protocolau neu adnoddau safonedig, y tu hwnt i god gwirfoddol Safon 2050?

c) Neu fel arall, a ddylai'r Llywodraeth ddarparu fframwaith safonedig ar gyfer y farchnad i ddatblygu protocolau i gyflawni'r canlyniadau adrodd ar ddata sydd eu hangen?

173) A yw monitro, adrodd a dilysu gwirfoddol yn y sector amaethyddol a'r sector defnydd tir yn debygol o gyflawni lefel ddigonol o ddefnydd a chywirdeb i wella effeithlonrwydd busnesau, datgarboneiddio a phenderfyniadau gan ffermwyr, manwerthwyr a'r llywodraeth?

Pennod 9: Diwygiadau gweithredol i Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU

Cyflwyniad

Cafodd Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU ei sefydlu yn 2020, a chyflwynodd y Gorchymyn y mwyafrif o'r darpariaethau cyfreithiol yn unol â'r pwerau yn Neddf Newid yn yr Hinsawdd 2008.[153] Cafodd y Gorchymyn ei ddiwygio ar ddiwedd 2020 yng Ngorchymyn Cynllun Masnachu Allyriadau Nwyon Tŷ Gwydr (Diwygio) 2020 ac, ymhlith pethau eraill, darparodd ar gyfer dyrannu lwfansau am ddim a chofrestrfa ar gyfer Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU.

Ers i'r cynllun gael ei sefydlu, nodwyd nifer o broblemau gweithredol a thechnegol, ac rydym yn cynnig eu datrys drwy ddiwygiadau pellach i ddeddfwriaeth Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU. Yn y bennod hon amlinellir ein cynigion ar gyfer newid y ddeddfwriaeth a cheisir eich barn ynghylch effeithiau tebygol y cynigion hyn.

Cynhyrchwyr trydan

Statws cyfredol y polisi

Mae Erthygl 2a o Reoliad Dyraniadau am Ddim y DU yn amlinellu'r meini prawf lle gall cynhyrchwyr trydan (fel y'u diffinnir yn Erthygl 2(1)(20) o'r Rheoliad Dyraniadau am Ddim) fod yn gymwys am ddyraniadau am ddim yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU:[154] Nid yw cynhyrchwyr trydan yn gymwys i gael dyraniadau am ddim heblaw mewn perthynas â gwres mesuradwy:

> produced by an electricity generator that produced measurable heat by means of high-efficiency cogeneration over the relevant period, calculated over the relevant period as a whole (Erthygl 2a(1)(b)(i)); or
> exported for the purposes of district heating (Erthygl 2a(1)(b)(ii)).

Yn Erthygl 2a(2)(a) diffinnir y “relevant period” fel a ganlyn:

> in relation to a deemed application for free allocation in the 2021-2025 allocation period, the 5-year period beginning on 1 January 2014;
> in relation to an application in the 2026-2030 allocation period, the 5-year period beginning on 1 January 2019; and
> in relation to a new entrant, the period from the start of normal operation until the end of the year, before the year in which the application is made.

[153] https://www.legislation.gov.uk/cy/mwa/2020/9780348209761/contents
[154] Mae cynhyrchwyr trydan yng Ngogledd Iwerddon yn cymryd rhan yn System Masnachu Allyriadau'r UE drwy rinwedd protocol Iwerddon / Gogledd Iwerddon ac ni chânt eu hystyried yn yr ymgynghoriad hwn.

Rhesymeg dros y newid

Ar hyn o bryd, mae cynhyrchwyr trydan nad ydynt wedi allforio gwres mesuradwy at ddiben gwresogi ardal yn y “relevant period”, ond sy'n bwriadu gwneud hynny mewn blynyddoedd cynllun i ddod, yn gymwys am ddyraniadau am ddim unwaith y dangosir hyn.

Fodd bynnag, nid yw cynhyrchwyr trydan na allant ddangos eu bod wedi cynhyrchu gwres mesuradwy drwy broses gydgynhyrchu effeithlonrwydd uchel dros y “relevant period” yn gymwys am ddyraniadau am ddim. Nid oes modd iddynt gael lwfansau am ddim yn ystod cyfnod dyrannu os gallant wedyn ddangos eu bod yn bodloni'r meini prawf cymhwysedd a amlinellir yn Erthygl 2a.

Cwestiynau
174) A ddylai cynhyrchwyr trydan nad ydynt wedi allforio gwres mesuradwy wedi'i gynhyrchu drwy broses gydgynhyrchu effeithlonrwydd uchel yn y “relevant period”, ond sy'n dechrau gwneud hynny mewn blynyddoedd cynllun i ddod, fod yn gymwys am ddyraniadau am ddim unwaith y gallant ddangos eu bod yn bodloni'r meini prawf cymhwysedd? (Dylent/Na Ddylent) Esboniwch eich ymateb. **175) Dros ba gyfnod y dylid asesu'r gwaith o bennu a gaiff y gwres mesuradwy ei gynhyrchu drwy broses gydgynhyrchu effeithlonrwydd uchel?**

Prif Arbedion Ynni

Statws cyfredol y polisi

Mae Erthygl 2a o'r Rheoliad Dyraniadau am Ddim yn amlinellu bod cynhyrchydd trydan sy'n cynhyrchu gwres mesuradwy drwy broses gydgynhyrchu effeithlonrwydd uchel yn y “relevant period” yn gymwys am ddyraniadau am ddim. Ar gyfer newydd-ddyfodiaid i Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU, diffinnir y “relevant period” fel y cyfnod o ddechrau adeg weithredu normal hyd at ddiwedd y flwyddyn, cyn y flwyddyn y gwneir y cais ynddi (Erthygl 2a(2)(a)). Mae'r “relevant period” hwn felly yn pennu'r cyfnod ar gyfer asesu a yw'r broses gydgynhyrchu yn un effeithlonrwydd uchel (h.y. bod y broses gydgynhyrchu mewn un broses o wres a thrydan yn darparu prif arbedion ynni o'i chymharu â chynhyrchu ynni o'r fath ar wahân).

Rhesymeg dros y newid

Ar hyn o bryd, mae modd pennu prif arbedion ynni newydd-ddyfodiad dros gyfnod o amser cyfyngedig iawn. Er enghraifft, os byddai newydd-ddyfodiad a ddechreuodd weithredu ym mis Tachwedd 2020 yn gwneud cais am ddyraniad am ddim yn 2021, byddai ei brif arbedion ynni yn seiliedig ar fis Tachwedd a mis Rhagfyr 2020. Felly mae perygl na fyddai'r data hyn yn cynrychioli gweithgarwch y gweithredwr yn gywir.

Egluro'r diwygiad arfaethedig

Diwygio deddfwriaeth Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU er mwyn amlinellu na chaiff newydd-ddyfodiaid i Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU a ddosberthir yn gynhyrchwyr trydan, sydd am wneud cais am ddyraniad lwfansau am ddim am eu bod yn cynhyrchu gwres mesuradwy drwy broses gynhyrchu gydeffeithlonrwydd, wneud cais am ddyraniad lwfansau am ddim o'r gronfa wrth gefn ar gyfer newydd-ddyfodiaid hyd nes y gallant ddarparu data lefel gweithgarwch am flwyddyn galendr lawn. Byddai hyn yn golygu bod modd pennu a yw'r broses gydgynhyrchu yn un effeithlonrwydd uchel i'w hasesu â'r data blwyddyn galendr lawn hyn.

Cwestiwn
176) Ydych chi'n cytuno, yn achos newydd-ddyfodiaid a ddosberthir yn gynhyrchwyr trydan ac sydd am wneud cais am ddyraniad lwfansau am ddim am eu bod yn cynhyrchu gwres mesuradwy drwy broses gydgynhyrchu effeithlonrwydd uchel, na chânt wneud cais am ddyraniad am ddim hyd nes y gall y gweithredwr ddarparu data lefel gweithgarwch am flwyddyn galendr lawn? (Ydw/Nac Ydw) Esboniwch eich ymateb.

Cyfran hyblyg

Statws cyfredol y polisi

Mae Erthygl 20 o'r Gorchymyn yn amlinellu cyfanswm nifer y lwfansau a all gael eu creu gan yr Awdurdod mewn blwyddyn cynllun benodol. Pan fyddant wedi cael eu creu, caiff y lwfansau hyn eu dosbarthu i'r gwahanol botiau o lwfansau sy'n gyfystyr â'r cap cyffredinol ar gyfer blwyddyn y cynllun, megis lwfansau arwerthiannau, lwfansau am ddim, cronfa wrth gefn newydd-ddyfodiaid a'r gyfran hyblyg. Mae'r gyfran hyblyg yn gyfran o hyd at 3% o'r cap, 40,984,970 o lwfansau dros gyfnod 2021-2030, a gedwir mewn cronfa wrth gefn ac y gellir cael gafael arni drwy'r mecanwaith cyfyngu ar gostau neu ei defnyddio i liniaru'r defnydd o ffactor cywiro ar draws sectorau os caiff ei chymhwyso mewn blwyddyn cynllun. Cymhwysir ffactor cywiro ar draws sectorau pan fydd cyfanswm nifer y dyraniadau am ddim i osodiadau sefydlog yn fwy na'r cap diwydiant, sy'n pennu terfyn uwch ar ddyraniadau am ddim ar gyfer pob blwyddyn cynllun.

Rhesymeg dros y newid

Ar hyn o bryd, nid oes modd i'r Awdurdod greu cyfanswm nifer y lwfansau o'r gyfran hyblyg mewn blwyddyn cynllun, oherwydd byddai hyn yn mynd uwchlaw'r cap ar nifer y lwfansau y gellir eu creu ymhob blwyddyn cynllun a amlinellir yn Erthygl 20. Gallai hyn atal y gyfran hyblyg rhag cyflawni ei nod o liniaru sbarduno ffactor cywiro ar draws sectorau, petai'n cael ei gymhwyso mewn blwyddyn cynllun. Er enghraifft, yn 2021 creodd yr Awdurdod lwfansau ar gyfer arwerthiannau, dyraniadau am ddim a newydd-ddyfodiaid, yr oedd eu hangen er mwyn i'r

cynllun weithredu'n esmwyth. Nid oedd modd i'r Awdurdod greu cyfanswm nifer y lwfansau o gyfran hyblyg (41Mt o lwfansau) oherwydd byddai wedi mynd uwchlaw'r cap ar lwfansau a all gael eu creu ym mlwyddyn cynllun 2021.

Egluro'r diwygiad arfaethedig

Diwygio deddfwriaeth Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU er mwyn galluogi'r Awdurdod i greu cyfanswm nifer y lwfansau o'r gyfran hyblyg mewn blwyddyn cynllun, ar ben y cap blynyddol.

Cwestiwn
177) Ydych chi'n cytuno y dylai fod modd i'r Awdurdod greu cyfanswm nifer y lwfansau o'r gyfran hyblyg mewn blwyddyn cynllun, ar ben y cap blynyddol? (Ydw/Nac Ydw) Esboniwch eich ymateb.

Caniatáu, monitro, adrodd a dilysu

Diffiniad o Ddilyswr

Mae Atodlen 5 i'r Gorchymyn yn addasu Erthygl 3(3) o Reoliad Dilysu 2018, fel y mae'n cael effaith at ddibenion Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU, fel mai diffiniad cymwys dilyswr yw'r canlynol:

> ‘verifier’ means a legal person or another legal entity carrying out verification activities pursuant to this Regulation and accredited by the national accreditation body pursuant to Regulation (EC) No 765/2008 and this Regulation at the time a verification report is issued;
> (3a) ‘national accreditation body’ means the national accreditation body of the United Kingdom appointed in accordance with Article 4(1) of Regulation (EC) 765/2008(a);

Yn ymarferol mae hyn yn golygu bod y Gorchymyn yn caniatáu i sefydliadau sydd wedi'u hachredu gan Swyddfa Achredu'r Deyrnas Unedig gyflawni rôl ddilysu o dan Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU.

Yn ein hymateb i'r ymgynghoriad ar Ddyfodol Prisio Carbon yn y DU yn 2020, gwnaethom ddweud y byddem yn parhau i ddilyn deddfwriaeth Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU o ran monitro, adrodd a dilysu, ar wahân i feysydd penodol lle y byddem yn gwneud newidiadau. Felly cynigiwn ddileu'r ymadrodd diangen ‘or another legal entity’ o'r diffiniad uchod (fel y gwnaed yn niwygiadau UE 2020 i'r Rheoliad Dilysu).

Cwestiwn
178) Oes gennych chi unrhyw sylwadau am y ffordd y caiff dilyswr ei ddiffinio yn y ddeddfwriaeth, ac yn arbennig ydych chi'n cytuno y dylai'r ymadrodd ‘or another legal entity’ gael ei ddileu? (Oes/Nac Oes) Esboniwch eich ymateb.

Caniatáu trosglwyddo a rhannu

Trin trosglwyddiad llawn ac uno

Statws cyfredol y polisi

Yn y ddeddfwriaeth ar gyfer Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU, lle caiff trwydded ei throsglwyddo'n llawn i weithredwr â gosodiad ar yr un safle, caiff trwydded bresennol y gweithredwr newydd ei hamrywio i gynnwys y gosodiad sydd wedi'i drosglwyddo, a chaiff trwydded y gweithredwr sy'n trosglwyddo ei chanslo. Bydd y gweithredwr newydd yn cadw ei gyfrif dal gweithredwr a rhaid i'r Rheoleiddiwr gyfarwyddo Gweinyddwr y Gofrestrfa i gau'r cyfrif sy'n ymwneud â'r gosodiad sydd wedi'i drosglwyddo cyn gynted ag y bo'n rhesymol ymarferol. Mae'r ddeddfwriaeth yn amlinellu sut y caiff dyraniadau lwfansau am ddim ar gyfer y blynyddoedd yn dilyn trosglwyddo'r drwydded eu huno ac, os oes angen, eu haddasu yn unol â'r broses o newid lefel gweithgarwch.

Rhesymeg dros y newid

Ar hyn o bryd, nid yw'r ddeddfwriaeth yn nodi'n glir a ddylai dyraniadau lwfansau am ddim gael eu huno, eu cyflwyno a'u haddasu yn y flwyddyn lle y trosglwyddir y drwydded, ac os felly sut y dylid gwneud hynny.

Egluro'r diwygiad arfaethedig

Cynigiwn y dylid trin dyraniadau'n wahanol yn seiliedig ar ddyddiad trosglwyddo'r drwydded.

1) Os bydd dyddiad effeithiol trosglwyddo trwydded cyn terfyn amser adrodd ar lefel gweithgarwch mewn blwyddyn cynllun (h.y. rhwng 1 Ionawr a 30 Mawrth), caiff dyraniad am ddim lwfansau ar gyfer y flwyddyn cynllun honno (a'r blynyddoedd wedyn) ei uno. I gyflawni hyn, caiff y dyraniadau (ar gyfer y ddau osodiad y mae'r uno yn effeithio arnynt) ar gyfer y flwyddyn cynllun y trosglwyddir ynddi eu cadw'n ôl hyd nes bod y dyraniadau wedi cael eu huno a'u haddasu yn unol â'r broses o newid lefel gweithgarwch. Caiff y dyraniad wedi'i uno ei bennu a'i addasu fel petai'r uno wedi digwydd ar ddechrau'r flwyddyn cynllun honno. Caiff y Rheoliad Dyraniadau am Ddim ei ddiwygio i ddarparu ar gyfer hyn ac i'w gwneud yn ofynnol i'r gweithredwr newydd gyflwyno adroddiad ar lefel gweithgarwch am y flwyddyn ddwy flynedd cyn y flwyddyn cynllun y mae dyddiad effeithiol y trosglwyddo ynddi. Er enghraifft, os mai dyddiad effeithiol y trosglwyddo yw 1 Mawrth 2022, rhaid i'r gweithredwr gyflwyno adroddiad ar ei lefelau gweithgarwch yn 2020 fel petai'r uno wedi digwydd ar ddechrau 2020. Bydd hyn yn sicrhau bod modd i'r dyraniad wedi'i uno gael ei addasu yn unol â'r broses o newid lefel gweithgarwch.

2) Os bydd dyddiad effeithiol trosglwyddo'r drwydded ar neu ar ôl y terfyn amser ar gyfer adrodd ar lefel gweithgarwch mewn blwyddyn cynllun (h.y. rhwng 31 Mawrth a 31 Rhagfyr), byddai dyraniad am ddim lwfansau ar gyfer y flwyddyn y trosglwyddwyd ynddi wedi'i gyflwyno i'r gweithredwr trosglwyddo a dylai adroddiad ar lefel gweithgarwch fod wedi'i gyflwyno gan y naill weithredwr a'r llall yn ymwneud â'r gosodiadau ar wahân. Dylai'r dyraniad ar gyfer pob gosodiad yn y flwyddyn y trosglwyddir ynddi gael ei addasu ar wahân yn unol â'r broses o newid lefel gweithgarwch. Os dyrennir gormod o lwfansau i'r gosodiad sydd wedi'i

drosglwyddo, dylai'r gweithredwr trosglwyddo eu dychwelyd o gyfrif dal gweithredwr y gosodiad sydd wedi'i drosglwyddo. I wneud hyn yn bosibl, dylai'r Rheoleiddiwr oedi cyn cyfarwyddo Gweinyddwr y Gofrestrfa i gau'r cyfrif dal gweithredwr yn ymwneud â'r gosodiad sydd wedi'i drosglwyddo hyd nes bod y dyraniad wedi'i addasu a bod y gweithredwr trosglwyddo wedi dychwelyd unrhyw lwfansau a ddyrannwyd yn ormod. Fel y darperir ar ei gyfer yn y ddeddfwriaeth ar hyn o bryd, caiff y dyraniad ar gyfer y blynyddoedd yn dilyn dyddiad effeithiol y trosglwyddo ei uno.

Cwestiynau
179) Ydych chi'n cytuno, yn achos trosglwyddo trwydded (wrth uno) yn llawn, y dylai dyraniadau ar gyfer y flwyddyn cynllun y trosglwyddir ynddi gael eu trin yn wahanol yn seiliedig ar ddyddiad effeithiol y trosglwyddo? (Ydw/Nac Ydw) Esboniwch eich ymateb. **180) Ydych chi o blaid ein dull arfaethedig? (Ydw/Nac Ydw) Esboniwch eich ymateb.** **181) Oes ffordd arall nas ystyriwyd? (Oes/Nac Oes) Esboniwch eich ymateb.**

Trin trosglwyddiad rhannol a rhannu dyraniad

Statws cyfredol y polisi

Yn y ddeddfwriaeth ar gyfer Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU, lle ceir trosglwyddiad rhannol, rhoddir trwydded newydd i'r gweithredwr newydd a chaiff y drwydded wreiddiol a ddelir gan y gweithredwr trosglwyddo ei hamrywio. Bydd y gweithredwr trosglwyddo yn cadw'r cyfrif dal gweithredwr sy'n ymwneud â'r gosodiad gwreiddiol a chaiff cyfrif dal gweithredwr newydd ei agor yn ymwneud â'r gosodiad newydd. Mae'r ddeddfwriaeth yn amlinellu sut y caiff dyraniadau lwfansau am ddim ar gyfer y blynyddoedd yn dilyn trosglwyddiad rhannol eu rhannu ac, os oes angen, eu haddasu yn unol â'r broses o newid lefel gweithgarwch.

Rhesymeg dros y newid

Ar hyn o bryd, nid yw'r ddeddfwriaeth yn nodi'n glir a ddylai dyraniadau lwfansau am ddim gael eu rhannu, eu cyflwyno a'u haddasu yn y flwyddyn lle y gwneir y trosglwyddiad rhannol, ac os felly sut y dylid gwneud hynny.

Egluro'r diwygiad arfaethedig

Cynigiwn y dylid trin dyraniadau'n wahanol yn seiliedig ar ddyddiad y trosglwyddiad rhannol.

1) Os bydd dyddiad effeithiol y trosglwyddiad rhannol cyn terfyn amser adrodd ar lefel gweithgarwch mewn blwyddyn cynllun (h.y. rhwng 1 Ionawr a 30 Mawrth), caiff dyraniad am ddim lwfansau ar gyfer y flwyddyn cynllun honno (a'r blynyddoedd wedyn) ei rannu. I gyflawni hyn, caiff y dyraniadau (ar gyfer y ddau osodiad y mae'r uno yn effeithio arnynt) ar gyfer y flwyddyn cynllun y trosglwyddir ynddi eu cadw'n ôl hyd nes bod y dyraniadau wedi cael eu huno a'u haddasu yn unol â'r broses o newid lefel gweithgarwch. Caiff y dyraniad wedi'i rannu

ei bennu a'i addasu fel petai'r rhaniad wedi digwydd ar ddechrau'r flwyddyn cynllun honno. Caiff y Rheoliad Dyraniadau am Ddim ei ddiwygio i ddarparu ar gyfer hyn ac i'w gwneud yn ofynnol i'r ddau weithredwr gyflwyno adroddiad ar lefel gweithgarwch am y flwyddyn ddwy flynedd cyn dyddiad effeithiol y trosglwyddiad. Er enghraifft, os mai dyddiad effeithiol y trosglwyddiad rhannol yw 1 Mawrth 2022, rhaid i'r ddau weithredwr gyflwyno adroddiad ar eu lefelau gweithgarwch yn 2020 fel petai'r rhaniad wedi digwydd ar ddechrau 2020. Bydd hyn yn sicrhau bod modd i'r dyraniadau wedi'u rhannu gael eu haddasu yn unol â'r broses o newid lefel gweithgarwch.

2) Os bydd dyddiad effeithiol y trosglwyddiad ar neu ar ôl y terfyn amser ar gyfer adrodd ar lefel gweithgarwch mewn blwyddyn cynllun (h.y. rhwng 31 Mawrth a 31 Rhagfyr), byddai dyraniad am ddim lwfansau ar gyfer y flwyddyn y cafwyd y trosglwyddiad rhannol ynddi wedi'i gyflwyno i'r cyfrif dal gweithredwr yn ymwneud â'r gosodiad gwreiddiol a dylai adroddiad ar lefel gweithgarwch fod wedi'i gyflwyno ar gyfer y gosodiad hwnnw. Bydd y gweithredwr trosglwyddo yn gyfrifol am ddychwelyd unrhyw lwfansau a ddyrannwyd yn ormod yn ymwneud â'r flwyddyn y ceir y trosglwyddiad rhannol ynddi. Fel y darperir ar ei gyfer yn y ddeddfwriaeth ar hyn o bryd, caiff y dyraniad ar gyfer y blynyddoedd yn dilyn dyddiad effeithiol y trosglwyddo ei rannu.

Cwestiynau
182) Ydych chi'n cytuno, yn achos trosglwyddo trwydded yn rhannol, y dylai dyraniadau ar gyfer y flwyddyn cynllun y ceir y trosglwyddiad rhannol ynddi gael eu trin yn wahanol yn seiliedig ar ddyddiad effeithiol y trosglwyddiad rhannol? (Ydw/Nac Ydw) Esboniwch eich ymateb. **183) Ydych chi o blaid ein dull arfaethedig? (Ydw/Nac Ydw) Esboniwch eich ymateb.** **184) Oes ffordd arall nas ystyriwyd? (Oes/Nac Oes) Esboniwch eich ymateb.**

Potensial cynhesu byd-eang

Ar hyn o bryd mae Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn cwmpasu allyriadau carbon deuocsid, ocsid nitrus, a pherffliwrocarbonau yn y sectorau sydd dan sylw yn y cynllun. Mynegir allyriadau ocsid nitrus a pherffliwrocarbonau ar sail yr hyn sy'n cyfateb i garbon deuocsid (CO2e), gan gydnabod potensial cynhesu byd-eang gwahanol y nwyon gwahanol. Mae potensial cynhesu byd-eang yn pennu pwysoliad pob nwy tŷ gwydr yn berthynol i garbon deuocsid.

Caiff potensial cynhesu byd-eang nwyon tŷ gwydr ei gyhoeddi'n gyson gan y Panel Rhynglywodraethol ar y Newid yn yr Hinsawdd. Cynigiodd y Panel set wedi'i diweddaru ar gyfer potensial cynhesu byd-eang yn ei Bumed Adroddiad Asesu yn 2014, yn effeithio ar amrywiaeth o nwyon tŷ gwydr, gan gynnwys ocsid nitrus (N20) a pherffliwrocarbonau. Ar gyfer pob nwy, mae'r adroddiad yn darparu dau werth: un sy'n cynnwys effeithiau adborth, ac un nad yw'n cynnwys effeithiau adborth.

Yng Nghynhadledd y Partïon 24 yn 2018, cytunwyd y byddai allyriadau yn cael eu hadrodd gan ddefnyddio gwerthoedd potensial cynhesu byd-eang o bumed adroddiad asesu'r Panel erbyn mis Rhagfyr 2024 fan bellaf. Yn COP26 ym mis Tachwedd 2021, cytunwyd na fyddai gwerthoedd heb adborth o'r pumed adroddiad asesu yn cael eu defnyddio. Cynigiwn y dylid cymhwyso gwerthoedd heb adborth y pumed adroddiad asesu at ddibenion Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yn unol â'r penderfyniad yn COP26.

Bydd newidiadau i werthoedd potensial cynhesu byd-eang ond yn effeithio ar y gweithredwyr hynny sy'n cynhyrchu'r nwyon nad ydynt yn rhai CO2 o fewn cwmpas y cynllun. Y nwyon perthnasol yw: N20 o gynhyrchu asidau nitrig ac adipig yn ogystal ag asidau glyocsal a glyocsylig; a pherffliwrocarbonau o gynhyrchu alwminiwm primaidd. Ar gyfer pob gweithgaredd arall dim ond allyriadau CO2 sydd o fewn y cwmpas. Yn Nhabl 9.1 isod nodir y gwerthoedd potensial cynhesu byd-eang a ddefnyddir yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU ar hyn o bryd, sef y rhai o Bedwerydd Adroddiad Asesu'r Panel, ynghyd â'r gwerthoedd o'r Pumed Adroddiad Asesu.

Tabl 9.1: Gwerthoedd potensial cynhesu byd-eang a ddefnyddir yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU ar hyn o bryd

Nwy Tŷ Gwydr	Potensial cynhesu byd-eang o'r pedwerydd adroddiad asesu	Potensial cynhesu byd-eang o'r pumed adroddiad asesu (heb adborth)	Potensial cynhesu byd-eang o'r pumed adroddiad asesu (ag adborth)
CO2	1	1	1
N2O	298	265	298
Perffliwrocarbonau2			
CF4	7,390	6,630	7,350
C2F6	12,200	11,100	12,300

Ffynhonnell: Y Panel Rhynglywodraethol ar y Newid yn yr Hinsawdd

Cwestiwn
185) Ydych chi'n cytuno â'r cynnig y dylem gymhwyso gwerthoedd heb adborth y pumed adroddiad asesu at ddibenion Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU? (**Ydw/Nac Ydw) Esboniwch eich ymateb.**

Angen diweddaru EN ISO 14065

Yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU, rhaid i weithredwyr fonitro, adrodd a dilysu eu hallyriadau, ac (os yw'n briodol) lefelau gweithgarwch, gan danlinellu eu cydymffurfiaeth ac uniondeb amgylcheddol y cynllun. Rhaid i adroddiadau gael eu dilysu gan ddilyswr sydd wedi'i achredu gan Swyddfa Achredu'r Deyrnas Unedig yn erbyn safon ISO 14065 a gydnabyddir yn rhyngwladol. Mae'r safon hon yn pennu egwyddorion a gofynion ar gyfer cyrff sy'n dilysu haeriadau nwyon tŷ gwydr.

Yn sgil amserlen sefydlu Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU, gwnaethom ddilyn fersiwn 2013 o'r safon (ISO 14065:2013). Bellach mae fersiwn fwy diweddar o ISO 14065 (EN ISO 14065:2020) a thros y tair blynedd nesaf, mae Swyddfa Achredu'r Deyrnas Unedig yn bwriadu symud yr achrediad dilysu i'r safon honno. Ar hyn o bryd mae'r Gorchymyn yn cyfeirio at ISO 2013.

Hefyd, mae ISO 14065:2020 yn gysylltiedig â Safon Asesu Cydymffurfedd newydd – ISO/IEC 17029 ar gyfer cyrff asesu cydymffurfedd sy'n cynnig gwasanaeth dilysu. Pan fydd Swyddfa Achredu'r Deyrnas Unedig yn symud i safon newydd ISO 14065, bydd angen i achredwyr hefyd fodloni ISO/IEC 17029. Bwriad Swyddfa Achredu'r Deyrnas Unedig yw symud Cyrff Dilysu i ISO 14065: 2020 ac ISO/IEC 17020 ar yr un pryd

Cynigiwn y dylid diwygio'r Gorchymyn i adlewyrchu fersiwn fwy diweddar ISO 14065, fel bod y DU yn gyson â safonau rhyngwladol.

Cwestiwn
186) Ydych chi'n cytuno y dylem ddiwygio'r Gorchymyn i adlewyrchu EN ISO 186:2020? (Ydw/Nac Ydw) Esboniwch eich ymateb.

Llwybrau apelio

Statws cyfredol y polisi

Yng Ngorchymyn 2020, mae Erthygl 70 yn amlinellu hawl gweithredwyr, gweithredwyr awyrennau a phersonau eraill yn y cynllun i apelio yn erbyn rhai penderfyniadau penodol a wneir gan y rheoleiddiwr a gweinyddwr y gofrestrfa. Rheoleiddwyr Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU yw Rheoleiddiwr Petrolewm Ar y Môr yr Amgylchedd a Datgomisiynu, Asiantaeth yr Amgylchedd, Asiantaeth Diogelu'r Amgylchedd yr Alban, Cyfoeth Naturiol Cymru ac Asiantaeth yr Amgylchedd Gogledd Iwerddon. Nid yw'r Gorchymyn hwn yn rhoi'r hawl i weithredwyr apelio yn erbyn penderfyniadau a wneir gan yr Awdurdod.

Rhesymeg dros y newid

Er mwyn sicrhau tegwch a thryloywder, a'i gwneud yn haws i apelio yn erbyn penderfyniadau'r Awdurdod, rydym yn ystyried darparu llwybr apelio statudol yn erbyn nifer o benderfyniadau a

wneir gan yr Awdurdod. Yn fras mae'r mathau o benderfyniadau rydym yn eu hystyried yn addas ar gyfer llwybr apelio ffurfiol yn benderfyniadau penodol sy'n effeithio ar weithredwyr unigol. Ni fydd y penderfyniadau hyn yn cynnwys penderfyniadau gan yr Awdurdod ar bolisi cyffredinol Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU (e.e. dyluniad polisi dyraniadau am ddim).

Enghraifft o benderfyniadau a allai gael llwybr apelio statudol:

Enghraifft 1: Caiff y penderfyniad bod cais newydd-ddyfodiad yn annilys lwybr apelio statudol.

Enghraifft 2: Y penderfyniad nad yw gosodiad yn bodloni'r amodau i gael statws ysbyty, neu allyrrwr bach neu fach iawn ar gyfer cyfnod dyrannu 2026-2030.

Cwestiwn
187) Ar gyfer pa benderfyniadau eraill a wneir gan yr Awdurdod y byddai'n ddymunol darparu llwybr apelio statudol?

Ysbytai neu Allyrwyr Bach yn ailymuno â'r cynllun

Statws cyfredol y polisi

Gall gweithredwyr wneud cais i fod yn Ysbytai neu'n Allyrwyr Bach os yw eu gosodiadau yn allyrru llai na 25,000tCO2eq y flwyddyn, a bod ganddynt gyfanswm cyfradd mewnbwn thermol islaw 35MWth (pan fo'n gymwys), neu os caiff o leiaf 85% o'r gwres a gynhyrchir gan eu gosodiadau ei ddefnyddio gan un neu ragor o ysbytai, neu ei gyflenwi i un neu ragor ohonynt. Bwriedir i statws Ysbyty neu Allyrrwr leihau peth o faich cydymffurfio Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU drwy osod targedau allyriadau blynyddol ar gyfer y gosodiadau hynny yn seiliedig ar eu hallyriadau hanesyddol, yn lle ei gwneud hi'n ofynnol iddynt ildio lwfansau. Mae'r targedau hyn yn lleihau bob blwyddyn ar yr un gyfradd â chap Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU. Bwriedir i hyn leihau peth o'r costau cydymffurfio sy'n gysylltiedig â chymryd rhan yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU, sy'n cael effaith anghymesur ar weithredwyr llai.

Gall gweithredwyr Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU wneud cais i fod yn Ysbytai neu'n Allyrwyr Bach cyn dechrau pob cyfnod dyrannu. Ar gyfer y cyfnod dyrannu cyntaf, gofynnwyd i weithredwyr a oeddent am wneud cais i fod yn Ysbyty neu'n Allyrrwr Bach ym mis Mehefin 2019, fel rhan o baratoadau cyfatebol ar gyfer Cam IV o System Masnachu Allyriadau'r UE.Yn ymateb yr Awdurdod i'r ymgynghoriad ar aelodaeth barhaus y DU o System Masnachu Allyriadau'r UE ar gyfer Cam IV, gwnaethom amlinellu'r cynllun i'r un gweithredwyr hynny a wnaeth gais llwyddiannus i fod yn Ysbyty neu'n Allyrrwr Bach ar gyfer Cam IV o System Masnachu Allyriadau'r UE gadw eu statws ar gyfer Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU. Ers hynny, mae Ymateb y Llywodraeth i'r ymgynghoriad ar ddyfodol Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU wedi datgan gostyngiad o 5% yng nghap Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU o gymharu â'r gyfran enwol o allyriadau'r DU yn System Masnachu Allyriadau'r UE.

Felly roedd targedau allyriadau terfynol Ysbytai ac Allyrwyr Bach o dan gynllun y DU 5% yn is na'r hyn y gellid bod wedi'i ddisgwyl ar adeg gwneud cais i fod yn Ysbyty neu'n Allyrrwr Bach.

Cynnig

Ffenestr gwneud cais i ailymuno yn 2024-2025

Gan fod gweithredwyr wedi gwneud y penderfyniad i fod yn Ysbytai neu'n Allyrwyr Bach gan ddisgwyl set wahanol o reolau na'r rhai a ddefnyddir ar hyn o bryd (rheolau Cam IV o System Masnachu Allyriadau'r UE yn hytrach na Chynllun Masnachu Allyriadau'r DU), cynigiwn y dylid cynnig ffenestr untro i weithredwyr sy'n Ysbytai neu'n Allyrwyr Bach yn y cyfnod dyrannu cyntaf i ailymuno â phrif gynllun Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU o 2024 ymlaen.

Byddai'r ffenestr gwneud cais ar agor rhwng mis Ionawr 2023 a mis Mawrth 2023 a byddai rhagor o ganllawiau yn cael eu cyhoeddi mewn da bryd i wneud cais. Mae hyn yn tybio bod deddfwriaeth yn rhoi'r diwygiad hwn ar waith yn dod i rym erbyn mis Ionawr 2023. Os na, byddwn yn ystyried cyfle i wneud cais i ailymuno yn ddiweddarach.

Y broses o wneud cais am ddyraniad am ddim

Byddai gweithredwyr sy'n ailymuno â'r cynllun o'u gwirfodd yn gymwys i wneud cais am ddyraniad am ddim ar yr amod eu bod yn gwneud cais a aseswyd yn un dilys am ddyraniad am ddim o dan Gam IV o System Masnachu Allyriadau'r UE. Byddai'r weithdrefn hon yr un peth â'r un a amlinellir yn Atodlen 8A i'r Gorchymyn, yr ymgynghorwyd yn ei chylch yn 2021 fel rhan o Orchymyn Cynllun Masnachu Allyriadau Nwyon Tŷ Gwydr (Diwygio) 2021.

Cwestiynau
188) Ydych chi'n cytuno y dylai Ysbytai neu Allyrwyr Bach presennol gael cynnig ffenestr i ailymuno â phrif Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU? (Ydw/Nac Ydw) Esboniwch eich ymateb. **189) Ydych chi'n cytuno y dylent fod yn gymwys i wneud cais am Ddyraniad am Ddim ar yr amod eu bod wedi gwneud cais am Ddyraniad am Ddim o dan Gam IV o System Masnachu Allyriadau'r UE? (Ydw/Nac Ydw) Esboniwch eich ymateb.**

Cosbau

Mae'r adran hon yn cynnig dwy gosb newydd. Mae'r rhain yn ddarpariaethau newydd. Mae'r symiau dan sylw wedi cael eu hawgrymu am eu bod yn cymharu â chosbau tebyg ac maent yn gymesur â'r math o dramgwydd.

Methu â chyflwyno gwybodaeth

Bydd y gosb hon yn gymwys pan fydd gweithredwyr yn methu â chyflwyno'r wybodaeth a nodir yn Erthygl 27a o'r Gorchymyn i reoleiddwyr. Mae hyn yn ymwneud â gwybodaeth i'w chyflwyno cyn cyfnod dyrannu 2026-2030 lle na wneir unrhyw gais am ddyraniad am ddim.

Cynnig

Os na fydd gweithredwyr yn bodloni'r gofynion hysbysu, dylent fod yn agored i dalu cosb o £5,000.

Cwestiwn
190) Ydych chi'n cytuno â chynnwys y gosb hon o £5000 yng Nghynllun Masnachu Allyriadau'r DU? (Ydw/Nac Ydw) Esboniwch eich ymateb.

Cosb diffyg

Os bydd gweithredwr neu weithredwr awyrennau yn methu ag ildio digon o lwfansau erbyn y terfyn amser dan sylw, bydd y naill neu'r llall yn agored i dalu cosb orfodol o £100 (a luosir â ffactor chwyddiant) am bob lwfans na wnaeth ei ildio. Mae'r gwahaniaeth rhwng yr hyn y dylid bod wedi ei ildio a'r hyn a gafodd ei ildio (y 'diffyg') yn cael ei ychwanegu at allyriadau adroddadwy'r gweithredwr neu allyriadau hedfan y gweithredwr awyrennau ar hyn o bryd ar gyfer y flwyddyn cynllun nesaf at ddiben pennu graddau ei rwymedigaeth ildio (gweler erthygl 34(2) a (3) ac Atodlen 6, para 4(4) a (5) o'r Gorchymyn). Mae hyn yn golygu bod yn rhaid i'r gweithredwr neu'r gweithredwr awyrennau ildio o ran ei ddiffyg erbyn y 30 Ebrill canlynol. Er yn y ffordd hon y mae'r diffyg yn cael ei ychwanegu at y rhwymedigaeth ildio i bob diben, ni fydd methu ag ildio o ran y diffyg yn esgor ar gosb methu ag ildio arall o £100/lwfans.

Mewn sefyllfaoedd lle mae trwydded gweithredwr wedi cael ei hildio neu ei dirymu, mae'r 'hysbysiad ildio' neu'r 'hysbysiad dirymu' yn ei gwneud yn ofynnol i'r gweithredwr ildio lwfansau erbyn terfyn amser penodol. Os na fydd y gweithredwr yn gwneud hynny, rydym yn ymgynghori ar gynnig y dylai'r gweithredwr ildio unrhyw ddiffyg yn unol â hysbysiad a roddir gan y rheoleiddiwr.

Cynnig

Ym mhob achos lle mae gweithredwr neu weithredwr awyrennau yn methu ag ildio lwfansau fel sy'n ofynnol gan y Gorchymyn, ni chaiff y diffyg ei ychwanegu mwyach at allyriadau adroddadwy neu hedfan y flwyddyn cynllun ganlynol; yn hytrach, cynigiwn y dylai'r rheoleiddiwr orfod rhoi 'hysbysiad diffyg', sy'n ei gwneud yn ofynnol i'r gweithredwr neu'r gweithredwr awyrennau ildio'r diffyg lwfansau erbyn dyddiad penodol. Fel rheol y 30 Ebrill canlynol fydd y dyddiad hwn, heblaw am sefyllfaoedd megis lle mae'r diffyg yn codi mewn sefyllfa ildio neu ddirymu trwydded, lle'r rheoleiddiwr fydd yn pennu'r dyddiad. Os na fydd y gweithredwr na'r gweithredwr awyrennau yn cydymffurfio â'r hysbysiad diffyg, cynigiwn y dylid rhoi cosb orfodol.

Cyfrifir y gosb orfodol ar sail nifer y lwfansau sy'n weddill ac 1.5x y pris carbon ar gyfer y flwyddyn cynllun berthnasol.

Hefyd, cynigiwn, os na chaiff y diffyg ei ildio o fewn mis arall i'r terfyn amser, y caiff rheoleiddiwr roi 'hysbysiad cychwynnol' fel bod cosb ddyddiol yn dechrau cronni hyd nes y caiff y diffyg ei ildio. Dylai'r gosb ddyddiol hon gael ei phennu ar gyfradd ddyddiol o £1,000 am bob diwrnod y mae'r gweithredwr neu'r gweithredwr awyrennau yn methu ag ildio'r diffyg, gan ddechrau gyda'r diwrnod y rhoddir yr hysbysiad cychwynnol. Ni fyddai uchafswm, ond byddai'r rheoleiddiwr yn gallu defnyddio ei bwerau dewisol presennol i gyfrifo unrhyw hysbysiad cosb cysylltiedig.

Ym mhob achos, pan fo'n ofynnol i weithredwr neu weithredwr awyrennau ildio lwfansau i gyfrif am ei allyriadau adroddadwy neu hedfan mewn blwyddyn cynllun a diffyg o flwyddyn cynllun flaenorol, bydd y lwfansau a gaiff eu hildio yn mynd tuag at y diffyg yn gyntaf. Er enghraifft, yn achos gweithredwr â diffyg o 30 o lwfansau a rhwymedigaeth ildio o 100 o lwfansau, byddai sefyllfa lle roedd yn ildio 100 o lwfansau yn golygu bod ganddo ddiffyg lwfansau o 0 a byddai angen 30 o lwfansau eraill arno i gyflawni ei rwymedigaeth ildio.

Cwestiynau
191) Ydych chi'n cytuno â'r argymhelliad lle, yn hytrach nag ychwanegu'r diffyg at rwymedigaeth ildio'r flwyddyn nesaf, y dylai'r rheoleiddwyr gael eu grymuso i roi hysbysiad diffyg i'w gwneud yn ofynnol i weithredwyr/gweithredwyr awyrennau sy'n methu ag ildio lwfansau wneud iawn am unrhyw ddiffyg? (Ydw/Nac Ydw) Esboniwch eich ymateb. **192) Ydych chi'n cytuno y dylai'r gosb am ddiffyg fod mewn dwy ran, y rhan gyntaf yn gosb orfodol pan fydd gweithredwr neu weithredwr awyrennau yn methu â gwneud iawn am ddiffyg erbyn y dyddiad a nodir mewn hysbysiad diffyg, a'r ail yn gosb ddyddiol ddewisol sy'n gymwys os na fydd y gweithredwr/gweithredwr awyrennau wedi gwneud iawn am y diffyg o fewn mis i derfyn amser yr hysbysiad diffyg? (Ydw/Nac Ydw) Esboniwch eich ymateb.** **193) Ydych chi'n cytuno â'r symiau a awgrymir ar gyfer cosbau, lle mae'r gosb orfodol wedi'i chyfrifo fel nifer y lwfansau sy'n weddill wedi'i luosi ag 193x y pris carbon perthnasol a lle mae'r gosb ddyddiol ychwanegol wedi'i phennu ar £1,000 y dydd nes i'r gweithredwr/gweithredwr awyrennau ildio'r diffyg? (Ydw/Nac Ydw) Esboniwch eich ymateb.**

Darpariaethau ildio a dirymu

O dan Gynllun Masnachu Allyriadau'r DU, gall trwydded gweithredwr gael ei hildio neu ei dirymu. Yn yr achosion hyn, cyhoeddir hysbysiad ildio neu ddirymu, sy'n cynnwys sawl gofyniad. Er enghraifft, os mai dyddiad effeithiol hysbysiad ildio/dirymu yw 1 Mawrth 2022 dyweder, mae'n ofynnol i'r gweithredwr wneud y canlynol:

- Adrodd ar ei allyriadau ar gyfer 2021 erbyn 31 Mawrth 2022 ac ildio lwfansau i wneud iawn am yr allyriadau hynny erbyn 30 Ebrill 2022.
- Adrodd ar ei allyriadau rhwng 1 Ionawr 2022 a 1 Mawrth 2022 ac ildio lwfansau i wneud iawn am yr allyriadau hynny (gan gynnwys unrhyw ddiffyg o'r flwyddyn flaenorol) erbyn y dyddiad a nodir yn yr Hysbysiad Ildio / Dirymu.

Ar hyn o bryd, mewn sefyllfaoedd lle nad ildir neu y dirymir, os na fydd gweithredwr yn ildio digon o lwfansau am y flwyddyn, byddai'r diffyg yn cael ei ychwanegu at ffigur allyriadau adroddadwy'r flwyddyn ganlynol (gweler Atodlen 6, para 4), gan olygu bod yn rhaid ildio'r diffyg hwn erbyn y 30 Ebrill canlynol. Byddai'r gweithredwr hefyd yn agored i gosb sifil ond nid yw'r ffaith y telir y gosb hon yn golygu nad oes angen iddo ildio.

Mewn sefyllfaoedd ildio / dirymu, os nad yw'r gweithredwr yn ildio digon o lwfansau i fodloni'r gofynion yn yr hysbysiad ildio/dirymu, bydd yn agored i gosb sifil. Fodd bynnag, nid oes rhwymedigaeth benodol i ildio unrhyw ddiffyg o ran lwfansau, sy'n anghyson â'r egwyddor polisi y dylai lwfansau bob amser gael eu hildio i wneud iawn am allyriadau.

Nid oes rhwymedigaeth benodol i weithredwr ildio lwfansau i wneud iawn am allyriadau nas adroddwyd os nodir gwall mewn adroddiadau allyriadau cynharach ar ôl y terfyn amser ar gyfer ildio lwfansau sydd yn yr hysbysiad ildio / dirymu. Fel rhan o'r hysbysiad ildio neu ddirymu, rhaid i weithredwr gyflwyno adroddiad wedi'i ddilysu ar allyriadau adroddadwy sy'n cwmpasu allyriadau yn y flwyddyn y mae'r hysbysiad yn effeithiol. Hefyd nid oes unrhyw rwymedigaeth os caiff yr allyriadau yn yr adroddiad hwn eu tanadrodd.

I grynhoi, ar hyn o bryd nid oes rhwymedigaeth benodol ar weithredwr i ildio diffyg o lwfansau os bydd unrhyw un o'r canlynol yn gymwys:

- Caiff nifer annigonol o lwfansau eu hildio gan y gweithredwr fel sy'n ofynnol gan yr hysbysiad ildio / dirymu
- Nodir gwall mewn adroddiad allyriadau cynharach ar ôl y terfyn amser ar gyfer ildio lwfansau yn unol â'r hysbysiad ildio / dirymu
- Nodir bod allyriadau wedi'u tanadrodd yn yr adroddiad allyriadau sydd wedi'i ddilysu sy'n ofynnol gan yr hysbysiad ildio / dirymu.

Cynnig

Os na fydd gweithredwr yn ildio lwfansau erbyn y terfyn amser mewn hysbysiad ildio neu ddirymu, bydd gan reoleiddwyr y pŵer i gyflwyno hysbysiad pellach yn ei gwneud yn ofynnol i'r gweithredwr ildio'r diffyg o ran lwfansau, a bydd terfyn amser a chosb gysylltiedig.

Dylai'r cosbau ar gyfer yr uchod adlewyrchu'r rhai arfaethedig ar gyfer methiant i ildio lwfansau i wneud iawn am ddiffyg mewn sefyllfaoedd lle nad ildir / y dirymir.

Dylai pwerau fod ar gael i'w gwneud yn ofynnol i weithredwyr wneud iawn am unrhyw ddiffyg o ran lwfansau gan weithredwyr sydd wedi ildio eu trwydded neu fod eu trwydded wedi'i dirymu os nodir gwallau hanesyddol wrth adrodd ar allyriadau. Er enghraifft, hysbysiad yn unol â'r cynigion uchod.

Cwestiynau
194) Ydych chi'n cytuno â'r argymhelliad y dylai'r rheoleiddwyr gael eu grymuso i gyhoeddi hysbysiad pellach sy'n ei gwneud yn ofynnol i weithredwyr sy'n methu ag ildio lwfansau yn unol â hysbysiadau ildio / dirymu ildio'r diffyg o ran lwfansau? (Ydw/Nac Ydw) Esboniwch eich ymateb. 195) Ydych chi'n cytuno y dylai cosbau am yr uchod fod yn unol â'r rhai a gynigir am fethu ag ildio lwfansau i wneud iawn am ddiffyg mewn sefyllfaoedd lle nad ildir / y dirymir? (Ydw/Nac Ydw) Esboniwch eich ymateb. 196) Beth yw eich barn chi am weithredu pwerau i fynd ar ôl gweithredwyr ar ôl i'w trwydded gael ei hildio / dirymu os nodir gwallau hanesyddol wrth adrodd ar allyriadau Esboniwch eich ymateb.