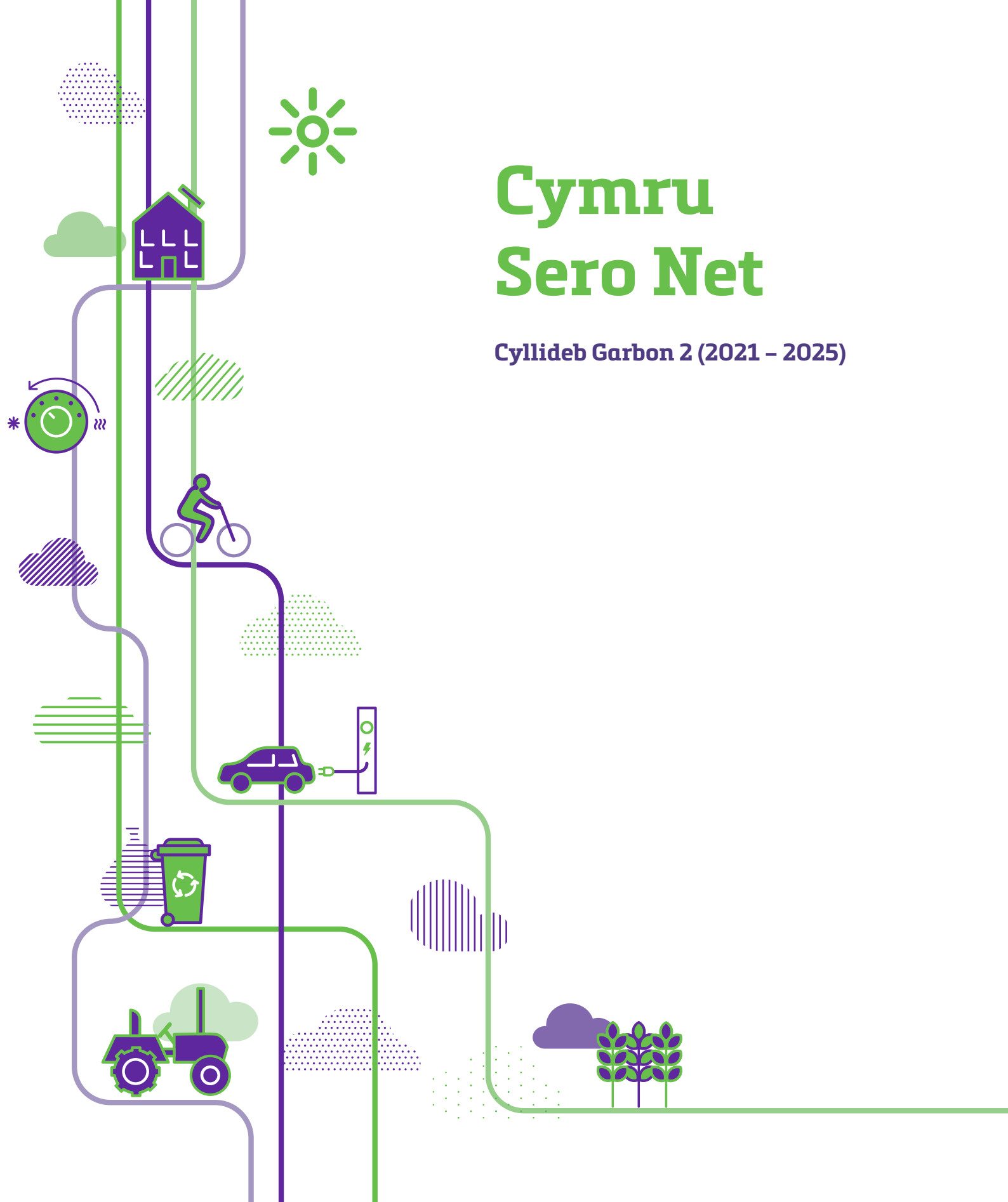


Cymru Sero Net

Cyllideb Garbon 2 (2021 – 2025)



Dogfen Crynodeb

Cyflwyniad

Mae'r ddogfen hon yn crynodebu ein Cynllun Cymru Sero Net, sy'n trafod â'r ail gyllideb garbon (2021-2025).

Mae'r cynllun llawn ar gael yma.

Sero net - Cydbwysu'r nwyon tŷ gwydr sy'n cael eu gwared o'r atmosffer gyda'r nwyon sy'n cael eu allyrru.

Cynnwys

Cyflwyniad	2
Rhagair y Cabinet	3
Arolwg ar Rhan 1 - Gosod y cyd - destun	5
Pam wnaethom nio ddatblygu'r Cynllun	5
Beth mae'r Cynllun yn trafod	6
Arolwg ar Rhan 2 – Gosod yr amodau	7
Pam mae ein dull gweithredu mor bwysig?	7
Yr hyn rydym eisoes yn ei wneud?	7
Beth arall fydd yn digwydd yng Nghyllideb Garbon 2?	8
Dull Cymru ar y Cyd o alluogi'r newid	8
Arolwg ar Rhan 3 – Penodau ar y sectorau allyriadau	10
Cynhyrchu Trydan a Gwres	11
Trafnidiaeth	13
Adeiladau preswyl	16
Diwydiant a busnes	19
Amaethyddiaeth	22
Defnydd Tir, Newid Defnydd Tir a Choedwigaeth	24
Rheoli gwastraff	27
Y sector cyhoeddus	29
Arolwg ar Rhan 4 – Monitro ac adrodd	31
Arolwg ar Rhan 5 – Camau nesaf	32



Rhagair y Cabinet

Fel gwlad mae Cymru yn ymfalchïo yn yr effaith mae wedi'i chael ar y byd, o'r chwyldro diwydiannol i'r cyntaf i fod yn genedl Masnach Deg, a chael y senedd gyntaf yn y byd i ddatgan argyfwng hinsawdd yn 2019.

Y Cynllun hwn yw'r bennod nesaf yn ein hanes. Wrth i adroddiad diweddaraf yr IPCC gadarnhau mai ymddygiad pobl sydd wedi achosi cynhesu byd-eang, a bod newidiadau pellach yn yr hinsawdd yn anochel, rhaid inni baratoi ar gyfer effeithiau gwres a glaw mwy eithafol, a hefyd ysgwyddo ein cyfran deg o'r baich i leihau newidiadau pellach yn yr hinsawdd.

Cydnabyddwn fod ein treftadaeth ddiwydiannol wedi peryglu'r hinsawdd ar gyfer cenedlaethau'r dyfodol, ac mae'n iawn inni nawr nodi cam nesaf ein cynllun i leihau ein hallyriadau nwyon tŷ gwydr, gan ein rhoi ar ben y ffordd i gyflawni sero net erbyn 2050.

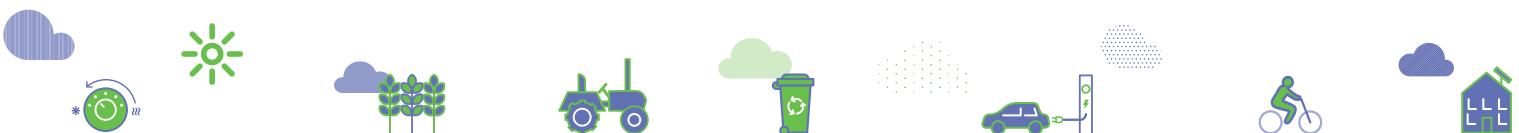
Yn dilyn cyhoeddi ein Cynllun diwethaf, Ffyniant i Bawb: Cymru carbon isel, y prif fater dan sylw oedd gwneud yn siŵr bod ein hymateb i'r argyfwng hinsawdd i'w weld ym mhob agwedd ar waith Llywodraeth Cymru. Yn unol â Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) (2016), rydym yn falch o ddweud bod hyn wedi'i gyflawni bellach.

Mae Cynllun Sero Net Cymru yn gam newydd ar ein taith ddatgarboneiddio gyda tharged sero net newydd. Mae'r Cynllun hwn yn nodi 123 o bolisiâu a chynigion, ynghyd ag ymrwymïadau a chamau gweithredu o bob cwr o Gymru. Fodd bynnag, gwyddom mai dim ond cyfnod bach o amser sydd dan sylw a bydd angen i bob un ohonom fynd hyd yn oed ymhellach i ateb yr heriau canlynol.

- Yn unol â chyngor y Pwyllgor ar Newid Hinsawdd, rhaid sicrhau bod **degawd o weithredu yng Nghymru**. Rhaid inni wneud mwy yn y 10 mlynedd nesaf nag a wnaed dros y 30 mlynedd diwethaf. Mewn meysydd megis y sector cyhoeddus, gallwn ddisgwyl

gweld allyriadau yn lleihau'n gyflym, gan ein helpu i gyrraedd ein Cyllideb Garbon (2021-2025). Mewn meysydd eraill, rydym yn gosod y sylfeini ar gyfer newid systemig a thymor hwy. Wrth drawsnewid y ffordd rydym yn cynorthwyo ac yn cymell ffermwyr i reoli eu tir, ac wrth gynllunio grid ynni cenedlaethol sy'n gweddu i ddyfodol cynaliadwy, byddwn yn defnyddio'r cyfnod hwn i gwblhau'r gwaith caib a rhaw fydd yn ein galluogi i leihau allyriadau'n sylweddol mewn blynnyddoedd i ddod. Nid dim ond Llywodraeth Cymru sy'n gyfrifol am y gwaith hwn. **Mae angen i bob unigolyn, cymuned, grŵp a busnes yng Nghymru ystyried yr argyfwng hinsawdd yn y ffordd mae'n meddwl, yn gweithio, yn chwarae ac yn teithio**. Gwyddom fod sawl rhwystr i hyn: cost, cymhlethdod a swm yr wybodaeth sydd ar gael a meddu ar y sgiliau a'r cadwyni cyflenwi i wneud y newid. Mae'r gwaith o oresgyn y rhain yn dechrau nawr.

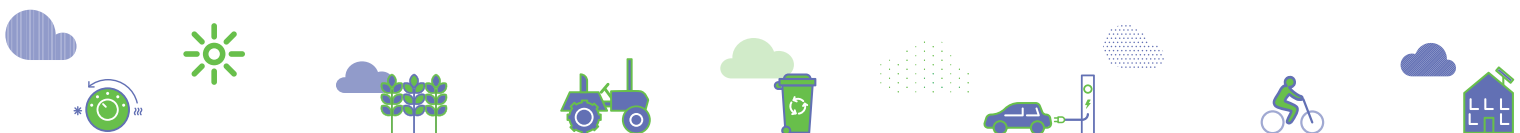
- Rydym am fod yn onest na wyddom eto beth yw'r trywydd cywir mewn rhai meysydd. **Rydym am weithio gyda phobl ledled Cymru i ateb yr heriau anoddaf a chymryd camau arloesol i brofi, dysgu a datblygu datrysiadau sy'n gweithio**. Dangosir hyn yn ein pennod ar adeiladau, lle rydym yn defnyddio buddsoddiad y llywodraeth i roi cynnig ar ddulliau gweithredu a thechnoleg newydd i ddarparu gwres mewn tai cymdeithasol. Bydd y buddsoddiad hwn yn ysgogi'r farchnad ar raddfa, ac yn darparu gwersi amhrisiadwy i ddatgarboneiddio cartrefi ledled Cymru sydd mewn dwylo preifat ac y mae rhoi'r gorau i ddefnyddio boeler nwy neu olew ar hyn o bryd, yn rhy ddrud, hyd yn oed os byddai'r datrysiadau cywir yn glir ac os byddai hen ddigon o osodwyr medrus ar gael. Yn y Cynllun hwn rydym yn ymrwymo i weithio gyda Chymru i ateb yr heriau cymhleth hyn.



- Rydym yn deall llawer mwy nawr nag yn 2019 am y graddau y mae'n rhaid i Lywodraeth y DU weithredu i'n galluogi i ddilyn trywydd sero net. Asesodd y Pwyllgor ar Newid Hinsawdd, erbyn 2050, fod tua 60% o'r newidiadau y byddai eu hangen yng Nghymru dan ddylanwad pwerau a neilltuir yn bennaf i San Steffan. **Yn y Cynllun hwn, rydym yn galw ar Lywodraeth y DU i gymryd y camau sydd eu hangen i sicrhau dyfodol gwyrdd i Gymru** – er enghraifft cefnogi ein diwydiannau gwerthfawr i newid i ddyfodol glân a chynaliadwy. Er na all y DU gyflawni ei thargedau heb i Gymru weithredu, ni allwn ni wireddu ein huchelgais heb i Lywodraeth y DU chwarae ei rhan deg.
- Thema yn ein Cynllun diwethaf oedd **proses bontio deg** – sut rydym yn sicrhau na chaiff neb ei adael ar ôl wrth inni symud i Gymru lanach, gryfach, decach. Mae'r Cynllun hwn yn rhoi pwyslais penodol ar y mater hwn, gan gydnabod bod y degawd hwn o weithredu yn drobwynt o ran datblygu sgiliau gwyrdd ar gyfer swyddi'r dyfodol yn ogystal â meithrin gwell dealltwriaeth o effeithiau newid, a sut i sicrhau bod y rhain yn cael eu dosbarthu'n deg mewn cymdeithas. Rydym yn ymrwymo i ddysgu gwersi o'r gorffennol a chreu dyfodol i Gymru sy'n cefnogi economi lesiant.
- Yn uniongyrchol gysylltiedig â hyn, ac yn sgil y pandemig diweddar, mae a wnelo un o brif heriau'r Cynllun hwn â sicrhau **ffyniant economaidd** sy'n deg ac yn seiliedig ar economi lesiant. Gwelir hyn yn y swyddi sy'n cael eu creu drwy dechnolegau newydd a gallu Cymru i sicrhau bod mwy o fuddiannau yn cyrraedd pobl Cymru, er enghraifft yn ein polisi ar berchenogaeth ynni lleol. Fe'i gwelir hefyd mewn economi sylfaenol gref a werthfawrogir, lle datblygir sail economaidd amrywiol a rhyng-gysylltiedig mewn mannau ledled Cymru.

Mae ein gwerthoedd yn ategu hyn oll. Fel y'i nodir yn ein Rhaglen Lywodraethu, mae'r Llywodraeth hon yn ymrwymedig i sicrhau tegwch. Ni chredwn y gallwn ddefnyddio mwy a mwy ac y bydd technoleg newydd yn ein hachub ni gyd. Ni chredwn y dylai'r bobl sydd waethaf eu byd mewn cymdeithas ysgwyddo baich newid wrth i'r cyfleoedd fynd yn ofer mewn mannau eraill. Ni chredwn fod gan y llywodraeth yr holl atebion.

Yr hyn a gredwn yw, drwy gydweithio a chymryd camau ar y cyd, y gallwn greu Cymru gryfach, decach a glanach i genedlaethau'r dyfodol.



Arolwg ar Rhan 1 – Gosod y cyd-destun

Pam wnaethom ni ddatblygu'r Cynllun

Cymru Sero Net yw'r cynllun nesaf ar gyfer lleihau allyriadau, ar ôl Ffyniant i bawb: Cymru carbon isel oedd yn trafod â'r gyllideb garbon gyntaf (2016-2020).

O dan Ddeddf yr Amgylchedd (Cymru) 2016, rhaid i Weinidogion Cymru baratoi a chyhoeddi cynllun (adroddiad) ar gyfer pob cyfnod cyllidebol, gan nodi eu polisiâu a'u cynigion ar gyfer cyflawni'r gyllideb garbon. Mae'r Cynllun hwn yn nodi sut y byddwn yn cyflawni Cyllideb Garbon 2 (2021-2025).

Rydym yn ymfalchïo yn y ffaith bod y Senedd, ym mis Mawrth 2021, wedi pasio deddfwriaeth er mwyn cynyddu'r targedau allyriadau Cymru a gosod cyllidebau carbon 2 a 3 yn cydweddu â nhw. Roedd y targedau a'r cyllidebau a wnaed yn gyfraith yn dilyn argymhellion y Pwyllgor ar Newid Hinsawdd:

- Cyllideb Garbon 2 (2021 – 2025): gostyngiad cyfartalog o 37% gyda therfyn gwrthbwysu o 0%
- Cyllideb Garbon 3 (2026 – 2030): gostyngiad cyfartalog o 58%
- 2030: gostyngiad o 63%
- 2040: gostyngiad o 89%
- 2050: gostyngiad o 100% o leiaf (sero net).

Er ein bod wedi pennu llwybr ar gyfer 2050, mae'r Cynllun yn canolbwyntio ar yr angen i 'ragori' ar yr ail gyllideb garbon lle nodir gostyngiad o 37% ar gyfartaledd mewn allyriadau, yn unol ag argymhellion y Pwyllgor ar Newid Hinsawdd. Y rheswm dros hyn yw bod y drydedd gyllideb garbon (2026–2030) yn gofyn am ostyngiad o 58% ar gyfartaledd, gan adlewyrchu'r newid sylweddol y mae'n rhaid inni ei wneud nawr er mwyn i'n camau gweithredu gael amser i gael effaith.

Dim ond drwy ddatblygu tystiolaeth, ymgysylltu ar raddfa eang a chreu consensws ynghylch y ffordd rydym am gyflawni hyn yng Nghymru y gallwn sicrhau'r trawsnewidiad hwn. I wneud hyn bydd angen inni gynnwys pobl a busnesau o bob cwr o Gymru ac o bob cefndir. Dyma mae ein dull Cymru ar y Cyd yn ei olygu: mae gan bawb ran i'w chwarae a dim ond dechrau ein taith yn y degawd o weithredu a wna'r cynllun hwn.

Mae **cyllidebau carbon** yn rhoi cap ar allyriadau dros bob cyfnod o bum mlynedd hyd at 2050, gan ddechrau yn 2016-20. Mynegir cyllidebau carbon ar ffurf lleihad cyfartalog yn erbyn y llinell sylfaen. Rhaid i Weinidogion Cymru gyfyngu ar faint o unedau carbon a fasnachir ("gwrthbwysyadau") a all gael eu defnyddio ym mhob cyllideb garbon.



Beth mae'r Cynllun yn trafod

Y Cynllun yw dechrau ein taith tuag at sero net a Chymru wyrddach, gryfach a thecach. Mae'n canolbwyntio ar ein hail gyllideb garbon (2021–2025), ond gan edrych ymhellach er mwyn dechrau adeiladu'r sylfeini ar gyfer Cyllideb Garbon 3 a tharged 2030, yn ogystal â sero net erbyn 2050.

Mae'n cynnwys **123 o bolisiau a chynigion** ar draws yr holl bortffolios gweinidogol.

Mae'r Cynllun mewn pum rhan:

- **Rhan 1 – Gosod y cyd-destun** – y weledigaeth gyffredinol ar gyfer Cymru yn 2025 ac i 2050, trosolwg o'r llwybr lleihau, y data diweddaraf ar allyriadau, a darlun ehangach o'n hallyriadau defnydd a'n cyfrifoldebau byd-eang.
- **Rhan 2 – Gosod yr amodau** – nodi'r camau gweithredu a'r polisiau hynny nad ydynt yn lleihau allyriadau ar eu pen eu hunain, ond sy'n ein galluogi i gyflawni'r broses bontio rydym am ei gweld.
- **Rhan 3 – Y penodau ar y sectorau allyriadau** – nodi'r llwybrau ar gyfer pob sector allyriadau, disgrifio'r hyn sydd dan sylw, o ble y daw'r allyriadau, y cynnydd hyd yma, ein huchelgais ar gyfer y dyfodol ac yna'n nodi'r polisiau a'r cynigion ynghyd â dull Cymru gyfan o lywio'r newidiadau sydd eu hangen.
- **Rhan 4 – Monitro ac adrodd** – amlinellu ein strwythurau llywodraethu, dangosyddion perfformiad, costau ariannol ac yn olaf adran ar sut y cafodd y Cynllun ei ddatblygu yn unol â Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol a sut y bydd yn ein helpu i gyflawni'r nodau llesiant.
- **Rhan 5 – Camau Nesaf** – tynnu sylw at yr hyn i'w gyflawni o ran lleihau allyriadau ac ymgysylltu dros y gyllideb garbon hon, a'r amserlen ar gyfer datblygu ein trydydd Cynllun cyflawni er mwyn cyrraedd Cyllideb Garbon 3.

Allyriadau Defnydd

Mae allyriadau defnydd yn gyfuniad o'r allyriadau hynny sy'n digwydd mewn cartrefi yng Nghymru (gwresogi a gyrru er enghraifft), allyriadau sy'n digwydd yng Nghymru i gynhyrchu nwyddau a gwasanaethau a ddefnyddir yng Nghymru, ac allyriadau 'wedi'u mewnforio' sy'n digwydd mewn gwledydd eraill i gynhyrchu nwyddau a gwasanaethau a ddefnyddir yng Nghymru.

Mae ein targedau allyriadau a chyllidebau carbon statudol yn mesur ein hallyriadau tiriogaethol, gan ystyried yr allyriadau sy'n digwydd o fewn ffiniau'r wlad. Mae hefyd yn bwysig mesur ein hallyriadau defnydd, oherwydd gallai cymryd camau i leihau allyriadau yng Nghymru arwain at fwy o allyriadau mewn rhannau eraill o'r byd. Rydym yn defnyddio'r ddwy ffordd yma o gyfrifyddu ein hallyriadau fel dangosyddion cenedlaethol o ran hynt y saith nod llesiant.

Mae Deddf yr Amgylchedd (Cymru) (2016) yn ei gwneud yn ofynnol inni gyhoeddi "amcangyfrif o gyfanswm allyriadau defnyddwyr Cymru".

Y flwyddyn nesaf, byddwn yn cyhoeddi'r cyntaf o'r datganiadau hyn ar ein hallyriadau defnydd ar gyfer cyfnod Cyllideb Garbon 1, yn cwmpasu 2016 – 2020.

1 Llesiant Cymru: dangosyddion cenedlaethol | LLYW.CYMRU



Arolwg ar Rhan 2 – Gosod yr amodau

Rhaglen lywodraethu – Mae ein rhaglen lywodraethu yn nodi'r ymrwymïadau uchelgeisiol a radical y byddwn yn ein cyflawni dros y pum mlynedd nesaf er mwyn mynd i'r afael â'r heriau rydym yn eu hwynebu, gosod y sylfeini ar gyfer datgarboneiddio yn y dyfodol a gwella bywydau pobl ledled Cymru.

Dengys y Rhaglen sut y byddwn yn cymryd camau pendant i fynd i'r afael â'r argyfwng hinsawdd a natur er mwyn i bobl allu parhau i drysori adnoddau naturiol cyfoethog Cymru am genedlaethau i ddod.

Nid dim ond yr hyn y bydd Cymru yn ei wneud sy'n bwysig, mae'r ffordd y byddwn yn ei wneud yn bwysig hefyd. Fel rhan o'n dull cyfannol a chynhwysfawr o gyrraedd sero net, gwyddom fod rhaid inni wneud mwy na chymryd y camau gweithredu a ddisgrifir yn y penodau ar y sectorau allyriadau yn unig. Gwyddom fod yn rhaid inni alluogi'r newid, gan greu'r amodau i leihau allyriadau ac adeiladu'r sylfeini ar gyfer sero net erbyn 2050 mewn ffordd sy'n sicrhau na chaiff unrhyw un ei adael ar ôl.

Mae Rhan 2 o'r Cynllun yn nodi'r camau gweithredu a'r polisiau hynny nad ydynt yn lleihau allyriadau ar eu pen eu hunain, ond sy'n ein galluogi i gyflawni'r broses bontio rydym am ei gweld. Mae'n disgrifio sut rydym yn gosod yr amodau er mwyn cefnogi'r newid. Mae Rhan 2 yn cynnwys yr is-adrannau a ganlyn:

- Pam mae ein dull gweithredu mor bwysig?
- Yr hyn rydym eisoes yn ei wneud?
- Beth arall fydd yn digwydd yng Nghyllideb Garbon 2?
- Dull Cymru ar y Cyd o alluogi'r newid

Pam mae ein dull gweithredu mor bwysig?

Effeithiau Dosbarthiadol y Newid

Rydym yn ymrwymedig i ymateb i'n huchelgeisiau o ran yr hinsawdd mewn ffyrdd sy'n sicrhau mwy o gydraddoldeb a gwell

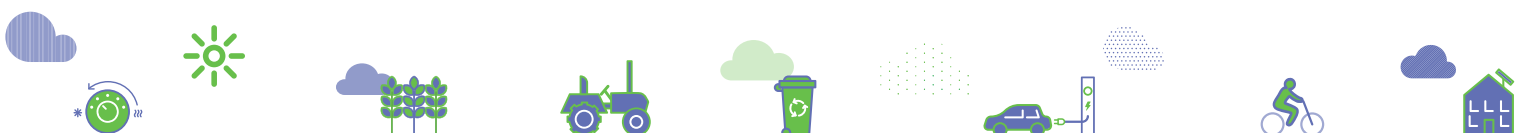
canlyniadau yn ein cymunedau, yn ogystal â meithrin iechyd economaidd a chystadleurwydd rhyngwladol. Er mwyn gwneud hynny, mae angen inni ddeall sut y bydd y newidiadau yn effeithio ar gymunedau a busnesau a rhoi'r systemau a fydd yn sicrhau bod effeithiau cadarnhaol a negyddol yn cael eu dosbarthu'n deg ar waith.

Wrth reoli trosglwyddiad cymdeithasol deg i ddyfodol glanach, rhaid inni osgoi'r sefyllfa lle y bydd baich newid yn disgyn ar ysgwyddau'r rhai sydd leiaf abl i dalu, wrth i gostau gael eu trosglwyddo i lawr y gadwyn gyflenwi o weithgynhyrchwyr i ddefnyddwyr nwyddau a gwasanaethau.

Byddwn yn ymgorffori'r cysyniad o 'Bontio Teg' yn y dull Partneriaeth Gymdeithasol sy'n dwyn ynghyd y llywodraeth, undebau llafur a chyflogwyr, gan gydnabod pwysigrwydd ymgysylltu'n gynnar.

Yr hyn rydym eisoes yn ei wneud?

Bydd cyflwyno polisiau er mwyn sicrhau proses bontio deg a llewyrchus i sero net yn dibynnu i raddau helaeth ar ein gallu i nodi cysylltiadau rhwng polisiau a manteisio i'r eithaf arnynt, er mwyn inni sicrhau'r cyfraniad mwyaf posibl at gyflawni saith nod llesiant Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol. Mae ein llwybr sero net yn ei gwneud yn ofynnol inni ddatgarboneiddio ym mhob sector ac, felly, mae'n bwysig ein bod yn bod yn gwneud y gorau o bob polisi a cham



gweithredu. Mae angen inni ystyried system gydgylltiedig ac integreiddio ein gwaith, gan barhau i geisio sicrhau bod pob cam a gymerwn yn dod â manteision lluosog ac ymgorffori ein hymateb i'r argyfwng hinsawdd a natur ym mhopeth a wnawn.

Cymryd ymagwedd seiliedig ar le

Bydd polisiau a newidiadau yn effeithio ar gymunedau gwahanol mewn ffyrdd gwahanol, a dibynnu ar eu cyd-destun lleol. Mae'n rhaid inni barhau i ymgysylltu â phobl ym mhob rhan o Gymru a gweithio gyda nhw er mwyn deall problemau, cyfleoedd a buddiannau rhanbarthol ar gyfer cymunedau a gweithlu Cymru.

Buddsoddi yn yr economi sero net

Disgrifir y dull o gyfrifo cost y cynllun hwn ac asesiad o gostau tymor hwy yn Rhan 4 o'r cynllun. Mae rhan yma yn canolbwyntio ar sut y gallai'r costau gael eu talu yn hytrach na cheisio rhagweld beth fyddai'r costau.

Beth arall fydd yn digwydd yng Nghyllideb Garbon 2?

Byddwn:

- Darparu buddsoddiad ac anogaethau ychwanegol trwy cyflawni'r polisiau yn y cynllun hwn
- Adolygu'r sgiliau sy angen i sicrhau adferiad gwyrdd a'r newid i economi sero net
- Sicrhau bod her sero net wrth wraidd Strategaeth Arloesi newydd i Gymru er mwyn creu system gwyddoniaeth ac arloesedd gydlynol
- Defnyddio technoleg ddigidol er mwyn helpu i wella'r modd y darperir gwasanaethau cyhoeddus ar-lein

Cymru Fyd-eang:

- Camau gweithredu rhyngwladol – Rydym wedi datblygu cyfres o gynlluniau gweithredu, sy'n cyd-fynd â'n Strategaeth Ryngwladol er mwyn nodi sut y byddwn yn sicrhau bod Cymru yn wlad sy'n gyfrifol ar lefel fyd-eang, sy'n gwneud cyfraniad teg at fynd i'r afael â newid yn yr hinsawdd.

- Masnach – Yn gysylltiedig â'n strategaeth ryngwladol, byddwn hefyd yn ceisio cyfleoedd i hyrwyddo allforion i'r sector ynni glân/ynni adnewyddadwy drwy ein Rhaglen Clystyrau, gan helpu busnesau i symud i ffwrdd oddi wrth brosiectau sy'n ymwneud â thanwydd ffosil ac ymgymryd â gweithgarwch, ymgyrchoedd a gwaith marchnata sy'n hyrwyddo galluoedd Cymru ar y llwyfan byd-eang ym maes ynni adnewyddadwy gan gynnwys ynni'r môr ac ynni gwynt.

Dull Cymru ar y Cyd o alluogi'r newid

Cydweithio a chynnwys

Mae ein llwybr sero net yn gofyn am ddull gweithredu lle nad yw gweithredu gan y llywodraeth ond yn un elfen o'n hymateb ochr yn ochr â gweithredu ar y cyd rhwng pob rhan o'r sector cyhoeddus a'n heconomi ac ym mhob un o'n cymunedau. Gweler y cyhoeddiad, Ffyniant i Bawb: Cymru Carbon Isel lle rydym wedi datblygu dull Cymru ar y Cyd.

Dull Cymru ar y Cyd – ym mhob pennod sector allyriadau yn Rhan 3 o'r cynllun, rydym yn nodi'r camau y gellir eu cymryd gan:

- Y cyhoedd
- Y sector Cyhoeddus
- Busnesau
- Llywodraeth y DU
- Cydweithio gyda phartneriaid rhyngwladol

Byddwn yn cefnogi'r dull hwn gydag ymgysylltu cadarn. Prif nod ein gwaith ymgysylltu yw cynnal trafodaeth gynnar a chydgylltiedig ynghylch y camau sy'n cael eu cymryd ledled Cymru, yn y DU ac yn rhyngwladol. Bydd hyn yn sicrhau bod pawb y cael cyfle i chwarae eu rhan.

Gweithio gyda Phobl

Mae'r cynnydd rydym wedi'i weld hyd yma wedi'i wneud mewn meysydd lle nad oedd fawr ddim angen ymgysylltu â'r cyhoedd a phrin y sylwyd arno gan y cyhoedd.



Er enghraifft, nid yw'r newidiadau yn y grid trydan wedi'i gwneud yn ofynnol i ddinasyddion ddefnyddio ynni yn wahanol.

Wrth inni edrych ymlaen at Gyllideb Garbon 3, bydd y newidiadau sydd eu hangen yn cael effeithiau pellgyrhaeddol ar y ffordd rydym yn byw ein bywydau bob dydd a byddant yn cael eu llywio gan y ffordd rydym yn byw ein bywydau. Y ffordd fwyaf effeithiol o sicrhau tegwch yw cynnwys pobl yn y broses o lywio'r ffyrdd y mae newid yn cael ei gyflawni.

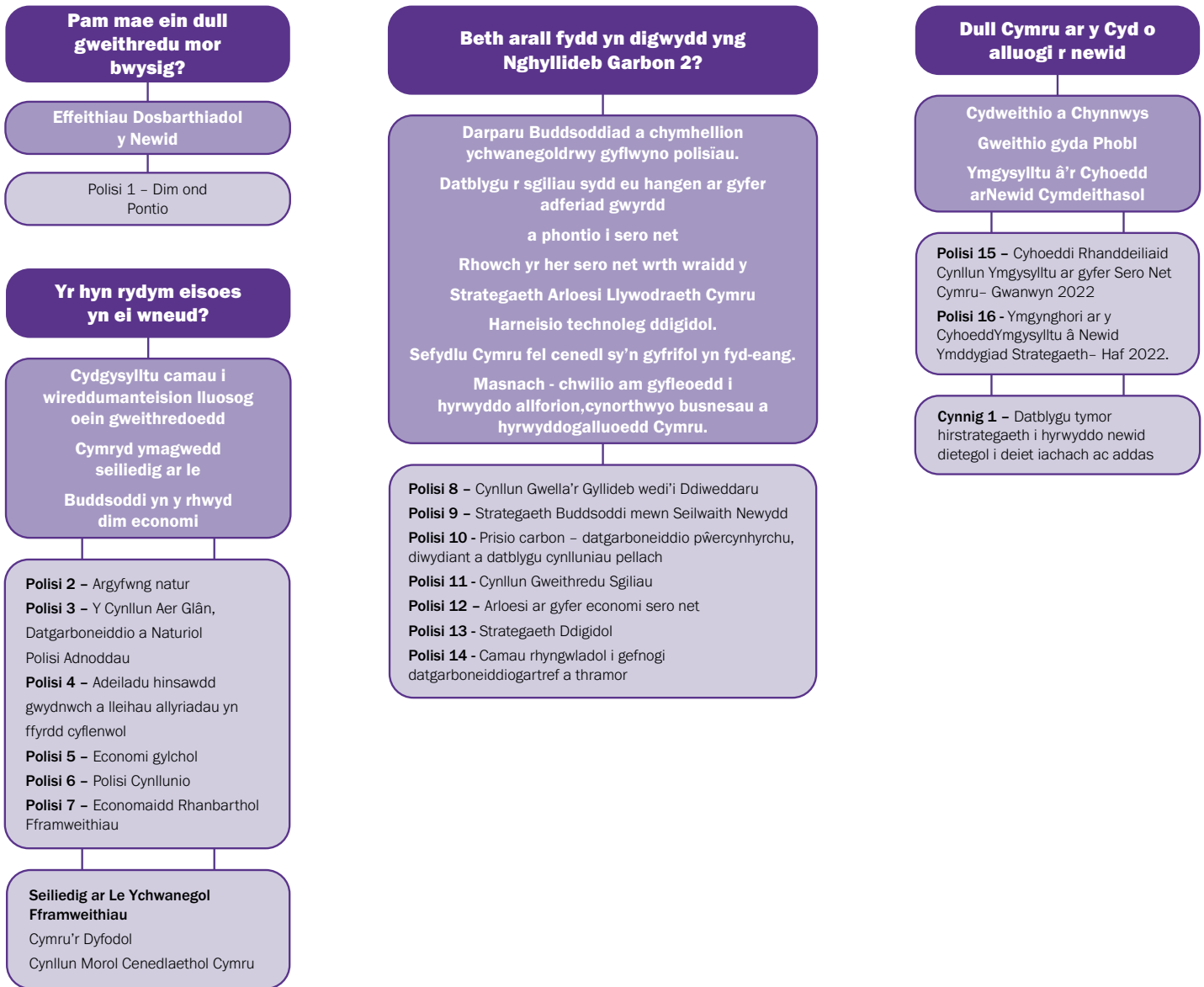
Rydym yn defnyddio technegau ymchwil, gwyddor ymddygiadol a gwyddor gymdeithasol er mwyn gwneud yn siŵr bod ein polisiau a'n hymyriadau wedi'u llunio ar sail anghenion y

dinesydd, sy'n sicrhau bod gennym well dealltwriaeth o'r rhwystrau i newid ymddygiad. Drwy ddeall profiad gwahanol grwpiau o'r boblogaeth gallwn feithrin gwell dealltwriaeth ynghylch a yw'r rhwystrau hyn yn wahanol a sut maent yn wahanol er mwyn sicrhau bod unrhyw bolisiau ac ymyriadau yn helpu i gyflawni ein huchelgeisiau o ran cydraddoldeb.

Ymgysylltu â'r Cyhoedd ynghylch Newid Cymdeithas

Drwy ddeialog gyhoeddus byddwn yn helpu pawb i gyfrannu at gyflawni ein targedau o ran newid yn yr hinsawdd. Byddwn yn hysbysu aelodau'r cyhoedd am yr angen i weithredu mewn perthynas â'r hinsawdd a dysgu o'r gwaith sy'n mynd rhagddo yn y DU ac yn rhyngwladol.

Arolwg ar Rhan 2 – Gosod yr amodau



Arolwg ar Rhan 3 – Penodau ar y sectorau allyriadau

Mae Rhan 3 o'r Cynllun yn nodi sut mae polisiau a chynigion yn cyfrannu at gyflawni Cyllideb Garbon 2. Mae yna wyth sector allyriadau.

Ledled y Deyrnas Unedig

Mae gan Lywodraeth y DU hefyd darged deddfwriaethol ar gyfer sero net yn 2050. Ar y cyd, roedd Cymru, yr Alban a Gogledd Iwerddon yn gyfrifol am 22% o gyfanswm allyriadau'r DU yn 2019 ond nid yw'r holl bwerau ar gyfer mynd i'r afael â'r rheini wedi'u datganoli.

Mae hynny'n golygu er mai Llywodraeth y DU sy'n gyfrifol am rai o'r camau gweithredu sydd eu hangen i fynd i'r afael ag argyfwng yr hinsawdd yng Nghymru, y bydd Llywodraeth y DU yn dibynnu ar gamau gweithredu gan Lywodraeth Cymru er mwyn cyrraedd ei thargedau ei hun y deddfwyd ar eu cyfer.

Mae cyfraniad Cymru yn arbennig o bwysig i darged y DU oherwydd ein sectorau amaethyddol a gweithgynhyrchu mawr. Mae'r Pwyllgor ar Newid Hinsawdd yn amcangyfrif y bydd bron i 40% o'r holl leihad sydd ei angen yng Nghymru yn ystod y 30 mlynedd nesaf yn digwydd mewn sectorau lle mae pwerau allweddol wedi'u 'datganoli'n rhannol' neu wedi'u 'datganoli'n bennaf'.

Byddwn yn parhau i alw ar i Lywodraeth y DU fod yn fwy tryloyw a chydweithredol wrth ddatblygu polisiau ac iddi weithio gyda Llywodraeth Cymru i sicrhau mwy o eglurder o ran llwybr datgarboneiddio Cymru a'r DU gyfan.

Mae **penodau ar y sectorau allyriadau** yn disgrifio'r gweithrediadau ym mhob sectorau yn ystod Cyllideb Garbon 2 a thu hwnt.

Mae **polisiau** yn nodi camau gweithredu yr ymrwymwyd iddynt, ac sy'n bod yn sail i'r datganiadau uchelgais.

Mae **cynigion** yn awgrymu camau gweithredu neu gamau archwiliadol, y gallai eu manylion newid wrth i'r camau gweithredu hyn gael eu hystyried ymhellach. Caiff llawer o gynigion eu datblygu'n bolisiau manwl.

Mae **datganiadau uchelgais** yn disgrifio'r lefel ddymunol o newid ar gyfer polisiau a chynigion ym mhob sector.



Cynhyrchu Trydan a Gwres

1. Cyflwyniad

Cwmpas

Mae'r sector cynhyrchu trydan a gwres yng Nghymru yn cwmpasu cynhyrchu trydan yng Nghymru o danwyddau ffosil a ffynonellau carbon isel ac adnewyddadwy. Mae hefyd yn cynnwys cynhyrchu a chyflenwi gwres, er enghraifft drwy rwydweithiau gwres.

Gweledigaeth

Ein gweledigaeth yw system ynni wedi'i datgarboneiddio sy'n cynnig **manteision economaidd a chymdeithasol ehangach i Gymru na'r system sydd i'w gweld heddiw.**

Ein nod yw dileu allyriadau nwyon tŷ gwydr o orsafoedd ynni i bob pwrpas erbyn 2035 ac yn y gyllideb garbon hon byddwn yn canolbwyntio ar leihau allyriadau o danwyddau ffosil yn sylweddol yng Nghymru.

Credwn y bydd dadleoli tanwyddau ffosil o blaid ffynonellau carbon isel yn **helpu Cymru i greu diwydiannau a swyddi'r dyfodol. Bydd angen sgiliau a galluoedd newydd** ym mhob rhan o'r diwydiant a'r llywodraeth er mwyn ateb her datgarboneiddio'r system ynni. Disgwylir i lawer o'r **swyddi newydd** hyn fod yn rhai hynod fedrus, sy'n talu'n dda, ac y byddant yn **cynnig cyfleoedd i adleoli cyflogaion o'r sector diwydiannol traddodiadol.** Hefyd, bydd cynnydd mewn cyflogaeth lai medrus yn y sector adnewyddu ac adeiladu.

2. Allyriadau

Crynodeb o'r cynnydd hyd yma

Mae cyfanswm yr allyriadau o'r sector cynhyrchu trydan a gwres yng Nghymru wedi lleihau 35% rhwng y flwyddyn sylfaen (1990) a 2019, a hynny'n bennaf o ganlyniad i newid yn y cymysgedd tanwydd o lo i nwy, a chynnydd mewn cynhyrchu ynni carbon isel, yn ogystal â phrosesau cynhyrchu ynni mwy effeithlon. At hynny, mae pwerdy glo Aberddawan bellach wedi cau ac ni fydd yn cynhyrchu ynni ar unrhyw adeg yn ystod cyfnod y gyllideb garbon hon.

3. Datganiad uchelgais

Erbyn 2025, caiff 1GW o gynhwysedd ynni adnewyddadwy ychwanegol ei osod.

O 2021 ymlaen ni chaiff safleoedd cynhyrchu ynni newydd sy'n llosgi tanwyddau ffosil heb systemau rheoli carbon eu hadeiladu yng Nghymru. Caiff yr holl safleoedd cynhyrchu ynni presennol sy'n defnyddio nwy heb systemau rheoli carbon eu tynnu allan o'r system erbyn 2035.

Yn y system hon a fydd yn defnyddio llawer o ynni adnewyddadwy, daw unrhyw gyflenwad ychwanegol o orsafoedd ynni wedi'u datgarboneiddio o 2035 ymlaenfan bellaf.

4. Polisiâu a Chynigion

Datgarboneiddio prosesau cynhyrchu trydan o danwyddau ffosil

Er mwyn inni leihau ein hallyriadau nwyon tŷ gwydr, mae angen inni leihau'r defnydd o danwyddau ffosil. Nid yw ein dull polisi yn cefnogi echdynnu petrolewm yng Nghymru a byddwn yn rhoi terfyn ar echdynnu a defnyddio tanwyddau ffosil yng Nghymru drwy broses wedi'i rheoli.

Er y bydd yn rhaid defnyddio llai o danwyddau ffosil i fodloni cyllidebau carbon, bydd angen inni gynnal cyflenwad sicr o drydan i bobl a busnesau yng Nghymru wrth i'n gallu i gynhyrchu ynni adnewyddadwy gynyddu. Felly, byddwn yn sicrhau y caiff y galw am y cyflenwad hwn ei fodloni drwy ffynonellau wedi'u datgarboneiddio cyn gynted â phosibl ac o 2035 ymlaen fan bellaf.

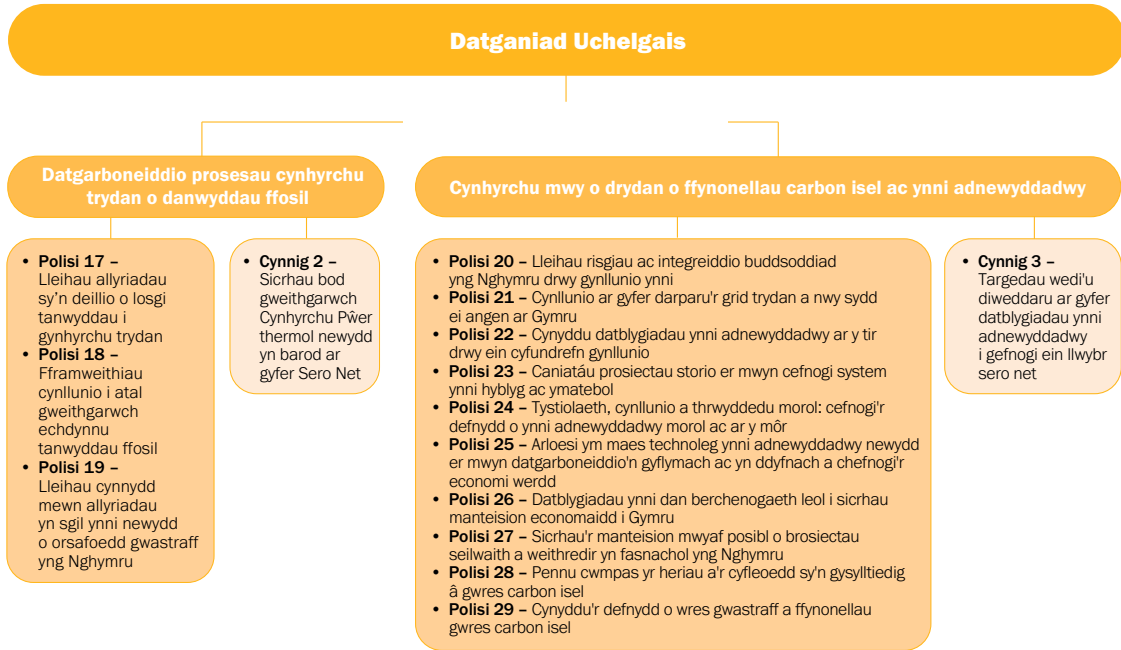
Cynhyrchu mwy o ynni gan ddefnyddio ffynonellau carbon isel ac adnewyddadwy – Cynllunio ar gyfer system ynni sero net fwy integredig






Ochr yn ochr â chynhyrchu llai o ynni gan ddefnyddio tanwyddau ffosil yng Nghymru, mae angen inni gynhyrchu mwy o ynni o ffynonellau adnewyddadwy, a hynny yn y ffyrdd mwyaf costeffeithiol a buddiol i Gymru. Mae angen inni ddeall ble y bydd y galw am ynni yn y dyfodol, a sut y bydd yn amrywio drwy'r dydd a'r nos, at b ddben (pŵer, gwres a thrafnidiaeth) ac o un tymor i'r llall.

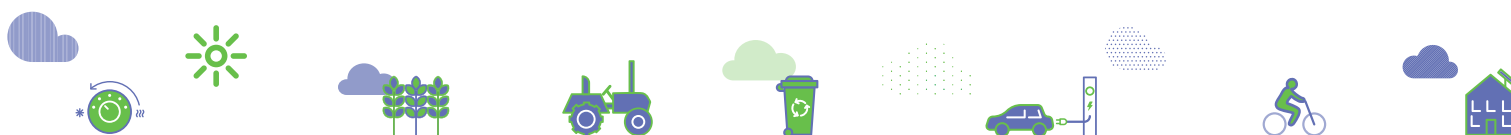


5. Dull Cymru ar y Cyd

Cynhyrchu Trydan a Gwres



Dull Cymru ar y Cyd – Yr Hyn y mae Llywodraeth Cymru yn Gofyn Amdano gan Erail	
<p>1. Yr Hyn Rydym yn Gofyn Amdano gan y Cyhoedd yng Nghymru</p> 	<p>Rydym yn gofyn i'r cyhoedd wella penderfyniadau ynghylch effeithlonrwydd ynni a chynhyrchu a storio eu hynni eu hunain, gan wneud dewisiadau ymwybodol ynghlyn â faint o ynni a ddefnyddir a sut maent yn gwresogi eu cartrefi adefnyddio mwy o drydan a thanwyddau gwresogi carbon isel.</p>
<p>2. Yr Hyn Rydym yn Gofyn Amdano gan y Sector Cyhoeddus</p> 	<p>Rydym yn gofyn bod Cyrrff y sector cyhoeddus yn dangos esiampl ac yn helpu i ysgogi effaith sylweddol drwy'r gwasanaethau a ddarperir ganddynt a'u pŵer prynu, gan ddylanwadu ar gadwyni cyflenwi i garboneiddio. Rhaid i gyrrff y sector cyhoeddus fuddsoddi mewn effeithlonrwydd ynni a chreu ffyrddiau incwm newydd, neu osgoi costau yn y dyfodol, yn sgîl cynhyrchu ynni adnewyddadwy.</p> <p>Rydym hefyd yn gofyn bod Awdurdodau lleol yn meithrin y gallu i gynllunio ar gyfer dyfodol carbon isel, lle y bydd cyn lleied â phosibl o deithio a theithio lesol yn cael ei alluogi. Gofynnwn i awdurdodau lleol weithio gyda ni i ddatblygu cynlluniau ynni lleol a rhanbarthol, a fydd yn cynnig tystiolaeth gadarn i lywio'r cynlluniau hyn sy'n seiliedig ar leuedd ar gyfer cymdeithas sero net.</p>
<p>3. Yr Hyn Rydym yn Gofyn Amdano gan Fusnesau a Diwydiant yng Nghymru</p> 	<p>Rydym yn gofyn bod rhanddeiliaid allweddol yn parhau i roi cefnogaeth gref i feysydd allweddol a fydd yn galluogi twf ym meysydd cynhyrchu a galw clyfar; gan annog datgarboneiddio clystrau diwydiannol drwy egwyddorion yr economi gylchol, effeithlonrwydd ynni, Dal, Defnyddio a Storio Carbon a hydrogen.</p>
<p>4. Yr Hyn Rydym yn Gofyn Amdano gan Lywodraeth y DU (Maes gweithredu ar gyfer y DU)</p> 	<p>Rydym yn galw ar Lywodraeth y DU i wneud y canlynol:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adlewyrchu gofynion yr argyfwng hinsawdd. Mae nifer o bolisiau'r DU yn deillio o ddeddfwriaeth hanesyddol nad yw'n cyd-fynd â thargedau rhwymol ar leihau allyriadau. Yn benodol, rydym yn galw ar Lywodraeth y DU i ddileu dyletswydd statudol yr Awdurdod Glo i gynnal a datblygu diwydiant glo economaidd hyfyw; • Datblygu dull hirdymor sy'n cefnogi ystod eang o dechnolegau adnewyddadwy, gan greu marchnad gynaliadwy ar gyfer yr amrywiaeth eang o dechnolegau gwres carbon isel y bydd ei hangen arnom i gyrraedd ein targedau o ran ynni adnewyddadwy a datgarboneiddio; • Cyflwyno rheolau a chymhellion i'r system a fydd yn ysgogi datblygiad ffynonellau pŵer carbon isel i fodloni galw lleol. Mae angen i leuedd yng Nghymru arwain y broses o bontio i economi carbon isel drwy ddatblygu systemau ynni carbon isel o fewn y fframweithiau a bennwyd gan y DU a Chymru; • Neilltuo cyllid ar gyfer prosiectau morol ar gamau cynnar, sy'n angenrheidiol er mwyn cymell y diwydiant i barhau i fuddsoddi; • Defnyddio'r refereniw a gynhyrchir gan y Cynllun i ysgogi lleihad mewn allyriadau wrth gynhyrchu pŵer mewn ffyrdd sy'n sbarduno buddsoddiad yng Nghymru; • Gweithio gydag Ofgem ddarparu fframwaith sy'n galluogi perchenogion rhwydweithiau i fuddsoddi'n rhagweithiol mewn rhwydweithiau er mwyn sicrhau y gall ardaloedd llai cefnog fanteisio ar gyfleoedd tebyg. Hefyd, mae angen inni sicrhau y caiff cysylltiadau sy'n seiliedig ar alw eu blaenoriaethu er mwyn creu cyflogaeth mewn ardaloedd lle nad yw swyddi sy'n talu'n dda ar gael mor hawdd; • Dod o hyd i ffordd fwy blaengar o gyllido'r newidiadau sydd eu hangen i ddatgarboneiddio'r system ynni; ac rydym yn galw; ar • Yr Awdurdod Olew a Nwy i ddatblygu strategaeth sy'n gyson â'r llwybr sero net.
<p>5. Ymgysylltu Rhyngwladol</p> 	<p>Yr hyn y mae Llywodraeth Cymru yn gofyn amdano - Mae Llywodraeth Cymru yn gofyn bod partneriaid ledled Ewrop ac ymhellach i ffwrdd yn gweithio gyda ni, gan rannu gwybodaeth a phrofiad ym maes)datgarboneiddio ynni.</p>



Trafnidiaeth

1. Cyflwyniad

Cwmpas

Mae allyriadau o'r sector trafndiaeth yn cynnwys y rhai o geir, lorïau, bysiau, tacsis a rheilffyrdd yng Nghymru ynghyd â'n cyfran o allyriadau o hedfan rhyngwladol a morgludiant rhyngwladol.

Gweledigaeth

Mae gan y sector trafndiaeth rôl sylweddol i'w chwarae i helpu Cymru i gyrraedd sero net a sicrhau **buddiannau ehangach ym maes iechyd, ansawdd aer, hygyrchedd a'r economi**. Drwy'r polisiau a'r camau gweithredu yn y bennod hon ac yn 'Llwybr Newydd', **Strategaeth Drafnidiaeth Cymru byddwn yn rhoi lle canolog i bobl a'r newid yn yr hinsawdd yn ein system drafnidiaeth**.

Yn gyntaf, bydd angen inni gynllunio ymlaen llaw i sicrhau cysylltiadau ffisegol a digidol, gwasanaethau mwy lleol, a mwy o weithio gartref a gweithio o bell a mwy o deithio llesol, er mwyn lleihau'r angen i bobl ddefnyddio eu ceir bob dydd.

Yn ail, bydd angen seilwaith trafndiaeth integredig sy'n **gweithio i bawb**, lle y gall pobl a nwyddau symud yn hawdd o ddrws i ddrws drwy wasanaethau a seilwaith trafndiaeth hygyrch, cynaliadwy ac effeithlon. Mae hyn yn golygu **buddsoddiad sylweddol mewn dulliau teithio cynaliadwy**, megis bysiau, rheilffyrdd a theithio llesol, er mwyn creu gwasanaethau y mae pobl am eu defnyddio, yn gallu eu defnyddio ac yn eu defnyddio.

Yn drydydd, byddwn yn annog pobl i newid i drafnidiaeth fwy cynaliadwy drwy ei gwneud yn fwy deniadol a mwy fforddiadwy, a thrwy fabwysiadu datblygiadau arloesol sy'n ei gwneud yn haws i bawb ei defnyddio.

2. Allyriadau

Crynodeb o'r cynnydd hyd yma

Er bod cerbydau'n dod yn gynyddol effeithlon, rydym hefyd yn teithio mwy, felly prin y mae allyriadau cyffredinol y sector wedi newid ers y llinell sylfaen a bennwyd yn 1990, gan leihau

ddim ond 6% erbyn 2019. Mewn gwirionedd, roedd ceir a cherbydau ysgafn yn cyfrif am 71% o allyriadau'r sector trafndiaeth yng Nghymru yn 2019.

3. Datganiad uchelgais

Rydym yn anelu at leihau allyriadau ym maes cludo teithwyr 22% yn 2025 (o gymharu â 2019) a 98% yn 2050 drwy leihau'r galw, newid dulliau teithio a mabwysiadu technolegau carbon isel.

Ein nod yw lleihau nifer y milltiroedd car a eithir y pen 10% erbyn 2030 a chynyddu cyfran y teithiau drwy ddull teithio cynaliadwy (trafnidiaeth gyhoeddus a theithio llesol) i 35% erbyn 2025 a 39% erbyn 2030.

Erbyn 2025, bydd 10% o deithiau gan bobl yn digwydd mewn ceir di-allyriadau a bydd 48% o geir newydd a werthir yn rhai di-allyriadau, bydd gennym rwydwaith cynhwysfawr o fannau gwefru cerbydau trydan, a bydd cyfran fawr o'n fflyd bysiau, tacsis a cherbydau hurio preifat bellach yn gerbydau di-allyriadau.

4. Polisiau a Chynigion

Rheoli'r galw am deithio a newid dulliau teithio

Mae'r broses o ddatblygu a chyflwyno technoleg i leihau allyriadau o gerbydau yn mynd rhagddi'n dda, ond bydd yn cymryd amser. Bydd camau cynnar i reoli'r galw am deithio ac annog pobl i newid dulliau teithio yn chwarae rhan bwysig a byddant yn sicrhau buddiannau ehangach, er enghraifft i iechyd, lleihau tagfeydd a gwella ansawdd aer.

Mae'r polisiau a'r cynigion yn nodi'r camau gweithredu y byddwn yn eu cymryd i leihau traffig ceir a chefnogi'r newid i ddulliau teithio cynaliadwy yn unol â'r llwybr sero net cytbwys. Rydym yn anelu at leihau milltiroedd gyrru car cyfartalog y pen i 10% yn is na lefelau 2019 erbyn 2030.



Technoleg a mabwysiadu trafndiaeth allyriadau isel neu ddi-allyriadau

Er mwyn datgarboneiddio trafndiaeth ar gyfradd sy'n ddigonol i gyflawni ein cyllidebau carbon bydd angen cymryd camau gweithredu i gefnogi a chyflymu'r broses o newid i gerbydau sy'n cynhyrchu dim allyriadau o'r bibell fwg. Bydd y gyfradd newid hon yn cael dylanwad mawr ar gyfanswm arbedion allyriadau ym maes trafndiaeth ac yn economi Cymru yn ei chyfanrwydd.

O ran ceir a faniau, bydd hyn yn golygu newid i gerbydau trydan batri yn bennaf. O ran cludo llwythi, mae'r opsiynau yn cynnwys cerbydau trydan batri, celloedd tanwydd hydrogen a systemau ffyrdd trydan. Bydd hefyd angen parhau i drydaneiddio'r rhwydwaith rheilffyrdd, o bosibl drwy ategu hyn â threnau hydrogen, trydan batri a hybrid.

Gwelliannau i sbarduno effeithlonrwydd mewn cerbydau confensiynol Bydd

Gwelliannau i sbarduno effeithlonrwydd mewn cerbydau confensiynol yn chwarae rhan bwysig yn y broses o ddatgarboneiddio trafndiaeth, yn enwedig mewn sectorau lle mae technolegau di-allyriadau yn cael eu datblygu o hyd. Drwy gyflwyno tanwyddau carbon is gellir yn aml sicrhau arbedion carbon ar unwaith heb fod angen fawr ddim newid, os o gwbl, i gerbydau na'r system dosbarthu tanwydd.



5. Dull Cymru ar y Cyd

Trafnidiaeth

Datganiad Uchelgais

Tri maes lliniaru eang

Lleihau Galw am Newid Dulliau Teithio

- **Polisi 30** – Galluogi pobl i weithio gartref neu'n agos i'w cartref
- **Polisi 31** – Cynyddu cyfran foddol teithio llesol o'r gyfran amcangyfrifedig gyfredol, sef 27% i 33% erbyn 2030 ac o leiaf 35% erbyn 2040
- **Polisi 32** – Cynyddu cyfran foddol teithio ar drafnidiaeth gyhoeddus o'r gyfran amcangyfrifedig bresennol sef 5% i 7% erbyn 2030 a 13% erbyn 2040
- **Polisi 33** – Lleihau allyriadau o gludo llwythi a logisteg
- **Polisi 34** – Cynllunio defnydd tir

- **Cynnig 4** – Oedi ac adolygiad o'r cynigion ffyrdd presennol a methodoleg newydd ar gyfer asesu priodoldeb cynlluniau ffyrdd yn y dyfodol

Defnyddio cerbydau di-allyriadau

- **Polisi 35** – Cyflymu'r broses o fabwysiadu ceir a faniau di-allyriadau
- **Polisi 36** – Cynllunio ar gyfer seilwaith gwefru cerbydau trydan a buddsoddi ynddo
- **Polisi 37** – Fflyd bysiau di-allyriadau
- **Polisi 38** – Pob taciai a cherbyd hurio preifat i fod yn un di-allyriadau erbyn 028
- **Polisi 39** – Datgarboneiddio'r rhywydwaith rheilffyrdd
- **Polisi 40** – Cerbydau nwyddau trwm di-allyriadau

Effeithlonrwydd Tanwydd

- **Polisi 41** – Lleihau allyriadau o hedfan
- **Polisi 42** – Lleihau allyriadau o forgludo

Dull Cymru ar y Cyd – Yr Hyn y mae Llywodraeth Cymru yn Gofyn Amdano gan Eraill

<p>1. Yr Hyn Rydym yn Gofyn Amdano gan y Cyhoedd yng Nghymru</p> 	<p>Rydym yn gofyn i'r cyhoedd wneud dewisiadau ymwybodol ar gyfer eu hanghenion teithio a symud, gan ddewis dulliau carbon isel, teithio llesol neu drafnidiaeth gyhoeddus lle y bo'n bosibl a hedfan llai.</p>
<p>2. Yr Hyn Rydym yn Gofyn Amdano gan y Sector Cyhoeddus</p> 	<p>Rydym yn gofyn bod pob sefydliad yn y sector cyhoeddus yn gweithio tuag at darged Cymru i sicrhau bod yr holl geir a cherbydau nwyddau ysgafn newydd yn fflyd y sector cyhoeddus yn rhai allyriadau isel iawn erbyn 2025 a, lle y bo'n ymarferol, fod pob cerbyd nwyddau trwm yn gerbyd allyriadau isel iawn erbyn 2030.</p>
<p>3. Yr Hyn Rydym yn Gofyn Amdano gan Fusnesau a Diwydiant yng Nghymru</p> 	<p>Rydym yn annog pob busnes a diwydiant yng Nghymru i ystyried sut y gellir ymgorffori trafndiaeth carbon isel neu ddi-garbon yn eu modelau busnes ac rydym yn eu hannog i bennu targedau penodol. Rydym yn annog pob busnes bach yng Nghymru i ymuno ag ymgyrch Together for Our Planet Llywodraeth y DU a defnyddio'r adnoddau sydd ar gael drwy'r Hwb Hinsawdd Busnes newydd i'r DU.</p>
<p>4. Yr Hyn Rydym yn Gofyn Amdano gan Lywodraeth y DU (Maes gweithredu ar gyfer y DU)</p> 	<p>Rydym yn galw ar Lywodraeth y DU i wneud y canlynol:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Darparu eglurder ynghylch y cynllun a'r cerrig milltir ar gyfer gweithredu'r gwaharddiad ar geir petrol a diesel newydd; • Cyflwyno cynigion i roi terfyn ar werthu cerbydau nwyddau trwm nad ydynt yn rhai di-allyriadau o 2040, gyda cherbydau nwyddau trwm ysgafnach o 2035, gan roi eglurder ynglŷn â sut y gallwn helpu'r sector i dreialu technolegau newydd a defnyddio'r cymhellion ariannol gan Lywodraeth y DU; • Ymrwymo i weithio mewn partneriaeth a darparu cyllid ar gyfer rhaglen Cyfarpar Llinellau Uwchben helaeth er mwyn i reilffyrdd allu cael eu trydaneiddio, yn unol ag argymhellion y diwydiant rheilffyrdd; • Cyflwyno cynigion i sbarduno effeithlonrwydd tanwydd, datblygu awyrennau di-allyriadau newydd a chyflymu'r broses o gyflenwi a mabwysiadu tanwyddau hedfan cynaliadwy; • Ymgysylltu'n llawn â ni a phartneriaid eraill i wneud y canlynol: <ul style="list-style-type: none"> - Cytuno ar ein cynigion i ddatganoli gwasanaethau a seilwaith rheilffyrdd yn llawn a rhoi setliad teg er mwyn sicrhau bod Cymru yn gallu datgarboneiddio ei rhywydwaith rheilffyrdd ar gyfradd ddigonol i gyflawni cyllidebau carbon; - datblygu gwasanaethau rheilffyrdd a darparu gorsafoedd newydd rhwng Caerdydd a Chyffordd Twannel Hafren; - gwella seilwaith rheilffyrdd ledled Cymru ochr yn ochr â Network Rail; - datblygu Cynllun Logisteg a Chludo Llwythi aml-ddull newydd i Gymru.
<p>5. Ymgysylltu Rhyngwladol</p> 	<p>Rydym yn gofyn bod cydweithredu rhyngwladol drwy'r Sefydliad Morol Rhyngwladol a'r Awdurdod Hedfan Sifil Rhyngwladol yn cael ei wella er mwyn sicrhau y caiff allyriadau o hedfan rhyngwladol a mogleudiant rhyngwladol eu lleihau'n fyd-eang.</p>

Adeiladau preswyl

1. Cyflwyniad

Cwmpas

Mae'r sector adeiladau preswyl yn cwmpasu allyriadau o ddefnydd ynni mewn cartrefi, yn ogystal â gwaith i leihau carbon ymgorfforedig wrth adeiladu ac ôl-osod eiddo preswyl. Mae'r bennod hon yn ymdrin â'r sector preswyl (holl dai Cymru, gan gynnwys cartrefi sy'n eiddo i berchen feddianwyr, cartrefi rhent preifat a chartrefi rhent cymdeithasol).

Gweledigaeth

Mae'r bennod hon yn nodi'r polisiau a'r camau gweithredu ehangach a fydd yn sicrhau y caiff cartrefi newydd eu hadeiladu'n rhai carbon isel ac i'r safonau uchaf, ac yn ein helpu i leihau carbon yn ein stoc tai presennol. Er mwyn l leihau allyriadau carbon, mae angen gosod safonau adeiladu ac ôl-osod heriol ar gyfer y sector tai, a **helpu pobl i fyw mewn ffyrdd sydd o fudd iddyn nhw nawr ac i genedlaethau'r dyfodol.**

Byddwn yn mynd i'r afael â'r angen am newidiadau mewn cymdeithas a fydd yn ceisio **normaleiddio buddsoddiad mewn gwaith datgarboneiddio** cartrefi ac yn helpu i **newid y ffordd rydym yn byw mewn cartrefi** er mwyn manteisio i'r eithaf ar newidiadau i adeiladwaith. Drwy'r polisiau a nodir isod, byddwn yn lleihau allyriadau carbon o adeiladau domestig yn ogystal â chreu **cartrefi iachach a hapusach, gan gefnogi pobl i ffynnu a lleihau'r galw ar wasanaethau cyhoeddus.**

Caiff ein gwaith yn y sector hwn ei lywodraethu gan gyfres o egwyddorion strategol:

- Mabwysiadau **dull profi ac arloesi** o ymdrin â datgarboneiddio cartrefi;
- Cydnabod y byddwn yn dysgu ac yn ailadrodd fel rhan o'n dull dim anfanteision;
- Defnyddio'r sector tai cymdeithasol i arwain y ffordd a gosod y safonau uchaf;
- Mae **egwyddorion economi sylfaenol** wrth wraidd popeth a wnawn.

2. Allyriadau

Crynodeb o'r cynnydd hyd yma

Mae cyfanswm yr allyriadau o'r sector adeiladau preswyl yng Nghymru wedi lleihau 25% rhwng y flwyddyn sylfaen (1990) a 2019, wedi'i lywio'n bennaf gan newid yn y cymysgedd tanwydd o lo i nwy naturiol a mesurau effeithlonrwydd ynni.

Mae tymheredd yng Nghymru yn ddylanwad mawr ar ein sector adeiladau preswyl, a gellir gweld amrywiadau sylweddol o flwyddyn i flwyddyn.

3. Datganiad uchelgais

Erbyn 2025, rydym yn disgwyl y bydd mesurau ôl-osod i leihau faint o wres sy'n cael ei golli wedi'u cwblhau mewn 148,000 o dai yng Nghymru.

Erbyn 2025, ein nod yw symud i ffordd oddi wrth danwyddau ffosil drwy gynyddu cyfran y gwres sydd wedi'i drydaneiddio 3%.

Erbyn 2025, bydd pob tŷ fforddiadwy newydd a adeiledir yng Nghymru yn cyrraedd safon carbon net sero, a'n huchelgais yw y bydd pob datblygwr cartrefi newydd, ni waeth beth fo deiliadaeth y cartrefi hynny, yn mabwysiadu ein safonau net sero erbyn y dyddiad hwn.

4. Polisiau a Chynigion

Effeithlonrwydd ynni gwell – gwella safonau ac ôl-osod

Bydd mesurau effeithlonrwydd ynni yn hanfodol i fodloni Cyllideb Garbon 2 a'n targed sero net. Mae 1.4 o gartrefi o bob maint a math yng Nghymru, gan gynnwys cyfran sylweddol o adeiladau h'yn. Mae gan Gymru gyfran ychydig yn uwch o gartrefi waliau solet na gweddill y DU, sy'n golygu ei bod hi'n ddрутach inswleiddio cyfran uwch o'n stoc dai. Dros gyfnod y gyllideb hon, byddwn yn defnyddio ein hysgogiadau i lywio effeithlonrwydd ynni, ond rydym hefyd yn galw ar Lywodraeth y DU i ddarparu amgylchedd rheoliadol ac ariannol cefnogol.

3 Noder: cofnodir allyriadau a gynhyrchwyd mewn gorsafodd ynni, boed hynny mewn ymateb i'r galw gan berchenogion adeiladau preswyl ai peidio, ym mhennod 'trydan a gwres'.



Mae cymorth ariannol Llywodraeth Cymru ar gyfer ôl-osod tai wedi cael ei dargedu'n hanesyddol at y rhai lleiaf breintiedig yn y cartrefi anoddaf eu gwresogi (EPC D-G). Disgwylir i'r blaenoriaethu hyn barhau drwy gydol y 2020au wrth inni geisio sicrhau na chaiff neb ei adael ar ôl wrth inni bontio i Gymru wyrddach. O ran y rhai sy'n well eu byd, disgwylir i'r farchnad gynnig datrysiadau i'w galluogi i ôl-osod eu cartrefi. Mae 'Ynni fel Gwasanaeth' yn debygol o chwarae rhan sylweddol, gan roi mesurau arbed ynni ar waith i leihau costau gwresogi'r cartref, a defnyddio'r arbedion i dalu am y gwaith ôl-osod.

Gwres carbon isel

Yn y dyfodol, disgwylir yn gynyddol i adeiladau gael eu gwresogi gan ddefnyddio trydan yn hytrach na nwy ac olew, er enghraifft drwy bympiau gwres.

Wrth newid i wres carbon isel, mae angen inni sicrhau ein bod yn gwneud hynny mewn ffordd deg a chyfiawn gan fod systemau gwresogi trydan yn ddrutach na rhai nwy ar hyn o bryd.

Er mwyn datgarboneiddio gwres, mae angen i Lywodraeth y DU gymryd camau brys i roi eglurder ynghylch y camau y bydd yn eu cymryd i

sicrhau y caiff y grid nwy ei ddatgarboneiddio'n gyflym, gan gynnwys y manylion sy'n sail i'r Strategaeth Gwres ac Adeiladau a gyhoeddwyd yn ddiweddar. Rhaid i fuddsoddiad Llywodraeth y DU gefnogi arloesedd ac ymchwil. Rydym cydnabod ac yn anelu at bylchau mewn polisi gwres carbon isel.

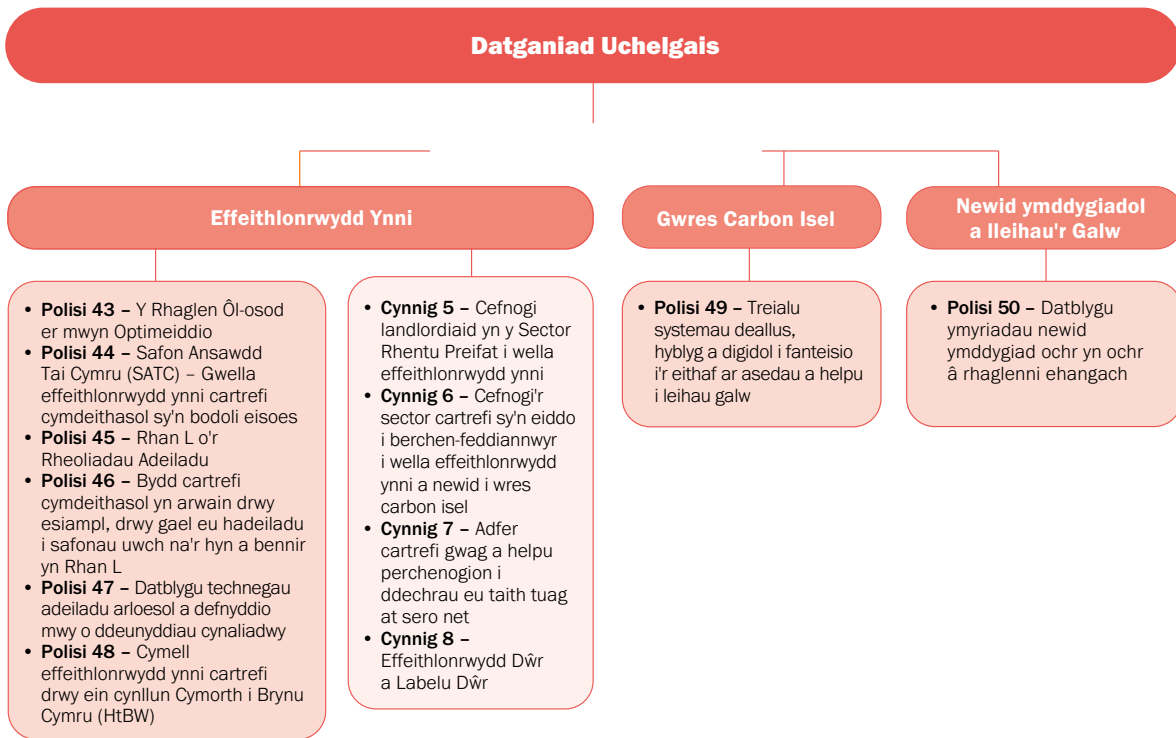
Newid Ymddygiad

Mae llawer o ffyrdd y gall cartrefi leihau allyriadau drwy ymddwyn yn wahanol. Mae'r rhain yn cynnwys ymyriadau megis rhagwresogi (cyn cyfnodau brig, gan dybio bod cartrefi wedi'u hinswleiddio'n ddigonol a bod ganddynt fesuryddion deallus), diffodd goleuadau pan na fyddant yn cael eu defnyddio, manteisio ar fesuryddion deallus i annog ffyrdd mwy darbodus o ddefnyddio a rheoli gwres a dewis dyfeisiau mwy effeithlon o ran ynni. Er mwyn ysgogi newid mewn ymddygiad, mae angen i ddefnyddwyr gael opsiynau o ran cynhyrchion a dyfeisiau effeithlonrwydd ynni i ddewis ohonynt. Mae cynhyrchion mwy effeithlon yn lleihau'r galw am ynni, gan leihau biliau defnyddwyr.



5. Dull Cymru ar y Cyd

Adeiladau Preswyl



Dull Cymru ar y Cyd – Yr Hyn Rydym yn Gofyn Amdano gan Erill	
<p>1. Yr Hyn Rydym yn Gofyn Amdano gan y Cyhoedd yng Nghymru (Unigolion a Chartrefi)</p>	<p>Rydym yn gofyn i'r cyhoedd ystyried ffyrdd o ôl-osod a datgarboneiddio eu cartrefi.</p>
<p>2. Yr Hyn Rydym yn Gofyn Amdano gan y Sector Cyhoeddus</p>	<p>Rydym yn gofyn bod awdurdodau lleol â stoc (y rhai sydd â thai cymdeithasol) yn sicrhau bod eu heiddo yn bodloni gofynion carbon isel Safonau Ansawdd Tai Cymru (pan gaiff y rhain eu cyflwyno yn 2022), bod eu tai fforddiadwy newydd yn bodloni Gofynion Ansawdd Datblygu Cymru o 1 Hydref 2021, a thrwy eu gwaith gyda'r Rhaglen Ôl-osod er mwyn Optimeiddio i ôl-osod eu stoc tai.</p>
<p>3. Yr Hyn Rydym yn Gofyn Amdano gan Fusnesau a Diwydian yng Nghymru</p>	<p>Rydym yn annog busnesau a diwydiant yng Nghymru i gydnabod y galw yn y dyfodol am sgiliau a'r cyflenwadau sydd eu hangen i ddatgarboneiddio tai. Rydym yn gofyn i fusnesau godi eu llais am y galw am hyfforddiant newydd, yn enwedig lle na cheir hyfforddiant o'r fath ar hyn o bryd, gan sicrhau eu bod yn mynd ati'n weithredol i uwchsgilio'u hunain a dod yn eiriolwyr o blaid datgarboneiddio. Yn yr un modd, mae angen i ddiwydiant ystyried ac achub ar gyfleoedd i weithgynhyrchu'r cyflenwadau sydd eu hangen i ddatgarboneiddio tai yng Nghymru a diwallu'r galw yn y dyfodol.</p>
<p>4. Yr Hyn Rydym yn Gofyn Amdano gan Lywodraeth y DU (Maes gweithredu ar gyfer y DU)</p>	<p>Rydym yn galw ar Lywodraeth y DU i wneud y canlynol:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ystyried anghenion unigryw a chyd-destun penodol Cymru wrth bennu polisiâu sy'n gymwys i'r DU gyfan, a gweithio gyda Llywodraeth Cymru er mwyn helpu i ddadansoddi effaith polisi Datgarboneiddio Llywodraeth y DU ar Gymru. . • Cyhoeddi'r Strategaeth Gwres ac Adeiladau ac ymgysylltu'n llawn â Llywodraeth Cymru ar y camau nesaf. • Arwain y gwaith o lywio polisiâu i oresgyn y rhwystrau i ddatgarboneiddio cartrefi, gan gynnwys cost technoleg, ymwybyddiaeth defnyddwyr/newid ymddygiad. • Cymryd camau i fynd i'r afael â'r ystumiadau yn y farchnad sy'n deillio o gymhwysio pris carbon yn anghyfartal ac ardollau gwyrdd eraill a gymhwysir at drydan. • Creu amgylchedd rheoliadol ac ariannol cefnogol – ymhlith yr ysgogiadau mae Safonau Effeithlonrwydd Ynni Gofynnol a gofynion datgelu gorfodol i fenthycwyr mewn perthynas â pherfformiad ynni cartrefi. • Sicrhau bod y Rhwymedigaeth Cwmni Ynni yn gweithio gyda'n rhaglenni buddsoddi.

4 Gwelwyd bod mesuryddion deallus ac arddangosiadau amser real yn arwain at werth tua 3% o arbedion effeithlonrwydd.



Diwydiant a busnes

1. Cyflwyniad

Cwmpas

Mae'r sector diwydiant a busnes yn cynnwys gweithgynhyrchu, adeiladu, gweithredu peirianwaith, prosesu bwyd ac echdynnu a chynhyrchu tanwyddau ffosil. Mae'r Sector hefyd yn cwmpasu allyriadau o adeiladau diwydiannol a masnachol.

Gweledigaeth

Mae ein sector diwydiannol yn wynebu heriau datgarboneiddio, sy'n **gofyn am weithredu symbiotig hirdymor wedi'i dargedu er mwyn sicrhau eu cystadleurwydd rhyngwladol**, gan gynnwys newid tanwydd, dal a storio carbon neu ddatrysiadau technoleg newydd eraill a chyfnewid deunydd crai â ffrydiau gwastraff o ddiwydiannau eraill sy'n gofyn am lai o ynni i'w brosesu. Bydd gan y dull hwn ffocws cryf ar le.

Y 2020au fydd y cyfnod pan wneir gwelliannau effeithlonrwydd adnoddau sylweddol a phan fyddwn yn datblygu ac yn cynyddu opsiynau newydd ar gyfer datgarboneiddio diwydiannol megis dal a storio carbon, hydrogen carbon isel a dileu allyriadau wedi'u peiriannu. Bydd y cyfnod hwn hefyd yn ein galluogi i ddeall y costau, goblygiadau cadwyni cyflenwi a lle mae costau yn cwmpo. Bydd angen bod yn hyblyg wrth i lwybrau datgarboneiddio priodol ar gyfer rhanbarthau a sectorau diwydiannol gael eu datblygu.

Yna bydd cynyddu opsiynau newydd ar gyfer datgarboneiddio diwydiannol yn cael effaith drawsnewidiol ar allyriadau o ddiwedd y degawd presennol a thrwy'r 2030au.

2. Allyriadau

Crynodeb o'r cynnydd hyd yma

Mae cyfanswm yr allyriadau o'r sector diwydiant a busnes yng Nghymru wedi lleihau 36% rhwng y flwyddyn sylfaen (1990) a 2019, wedi'i lywio'n bennaf gan newidiadau gweithredol, newid tanwydd i danwyddau llai carbon-ddwys a gwelliannau o ran effeithlonrwydd cynhyrchu.

Mae amrywiad mewn allbynnau ar safleoedd unigol yng Nghymru yn ddylanwad mawr ar ein sector diwydiant ac o fewn y duedd am i lawr gyffredinol mewn allyriadau gellir gweld amrywiadau sylweddol o flwyddyn i flwyddyn.

3. Ambition Statements

Erbyn 2025 rydym yn disgwyl gweld gostyngiad o 4% yn y defnydd o ynni gan ddiwydiant o ganlyniad i arbedion effeithlonrwydd ynni wrth greu economi lesiant.

Erbyn 2025 rydym am weld cynnydd o 3% ar gyfartaledd ar gyfer trydaneiddio mewn prosesau diwydiannol; a thyfu hydrogen fel tanwydd 3% ar gyfartaledd. Hefyd, dros CG2 gosodir prif sylfeini trawsnewid diwydiannol pellach drwy ein polisiau Cynllun Masnachu Allyriadau'r Deyrnas Unedig ac fe'i disgwylir o Strategaeth Ddiwydiannol sero net Llywodraeth y DU er mwyn galluogi mwy o drydaneiddio, newid tanwydd a dal a storio carbon o'r 2030au

4. Polisiau a Chynigion

Effeithlonrwydd Adnoddau ac Ynni

Mae effeithlonrwydd adnoddau yn cwmpasu'r camau gweithredu i leihau'r defnydd o ynni a deunyddiau, er enghraifft fel rhan o brosesau diwydiannol. Fel y disgrifir yn Rhan 2 o'r Cynllun, erbyn 2050, ein nod yw sicrhau mai dim ond ein cyfran deg o adnoddau'r blaned rydym yn ei defnyddio, ac ailgylchu 100% (dim gwastraff) a chyflawni carbon sero net. Drwy barhau i ddefnyddio adnoddau, eu defnyddio'n effeithlon, ac osgoi gwastraff gallwn leihau ôl troed carbon ac ecolegol Cymru fel cenedl – gan leihau ei heffaith yng Nghymru a thu hwnt.



Newid Tanwydd

Ategir gweithgarwch sy'n cefnogi newid tanwydd diwydiannol gan lawer o'r camau gweithredu a nodir yn y Bennod Ynni o'r Cynllun, gan gynnwys datblygu ynni adnewyddadwy a llwybr hydrogen. Ategir gweithgarwch ar lefel y DU hefyd gan gymorth a chyllid i arloesi. Bydd newid tanwydd hefyd yn dibynnu ar argaeledd hirdymor cyflenwad tanwydd fforddiadwy.

Bydd newid tanwydd i danwyddau carbon isel, ar gyfer y rhan fwyaf o brosesau diwydiannol, yn her yn dechnegol ac o ran seilwaith a gweithrediadau. Bydd angen i ddiwydiant gynnal ymchwil a datblygu er mwyn deall y goblygiadau, gwerthuso opsiynau ac mewn rhai achosion bydd angen aiddylunio costus ar brosesau.

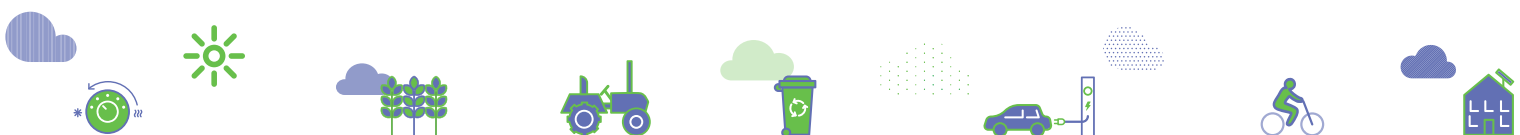
Dal, Defnyddio a Storio Carbon

Y sector Defnydd Tir, Newid Defnydd Tir a Choedwigaeth yw'r unig sector a all dynnu allyriadau o'r atmosffer ar hyn o bryd. Fodd bynnag, yn y tymor hwy, mae'r Pwyllgor Newid Hinsawdd wedi parhau i bwysleisio bod angen Dal, Defnyddio a Storio Carbon i gyflawni allyriadau sero net. Mae'r Pwyllgor yn cydnabod na all Llywodraeth Cymru gyflawni ei tharged heb y polisi cywir na'r ymrwymadau ariannol

gan San Steffan gan mai Llywodraeth y DU sydd â llawer o'r pwerau a'r ysgogiadau sydd ynghlwm wrth Dal, Defnyddio a Storio Carbon. Byddwn yn parhau i ymgysylltu â Llywodraeth y DU ar ei pholisiau Dal, Defnyddio a Storio Carbon sy'n datblygu er mwyn sicrhau eu bod yn cyfrif am anghenion Cymru.

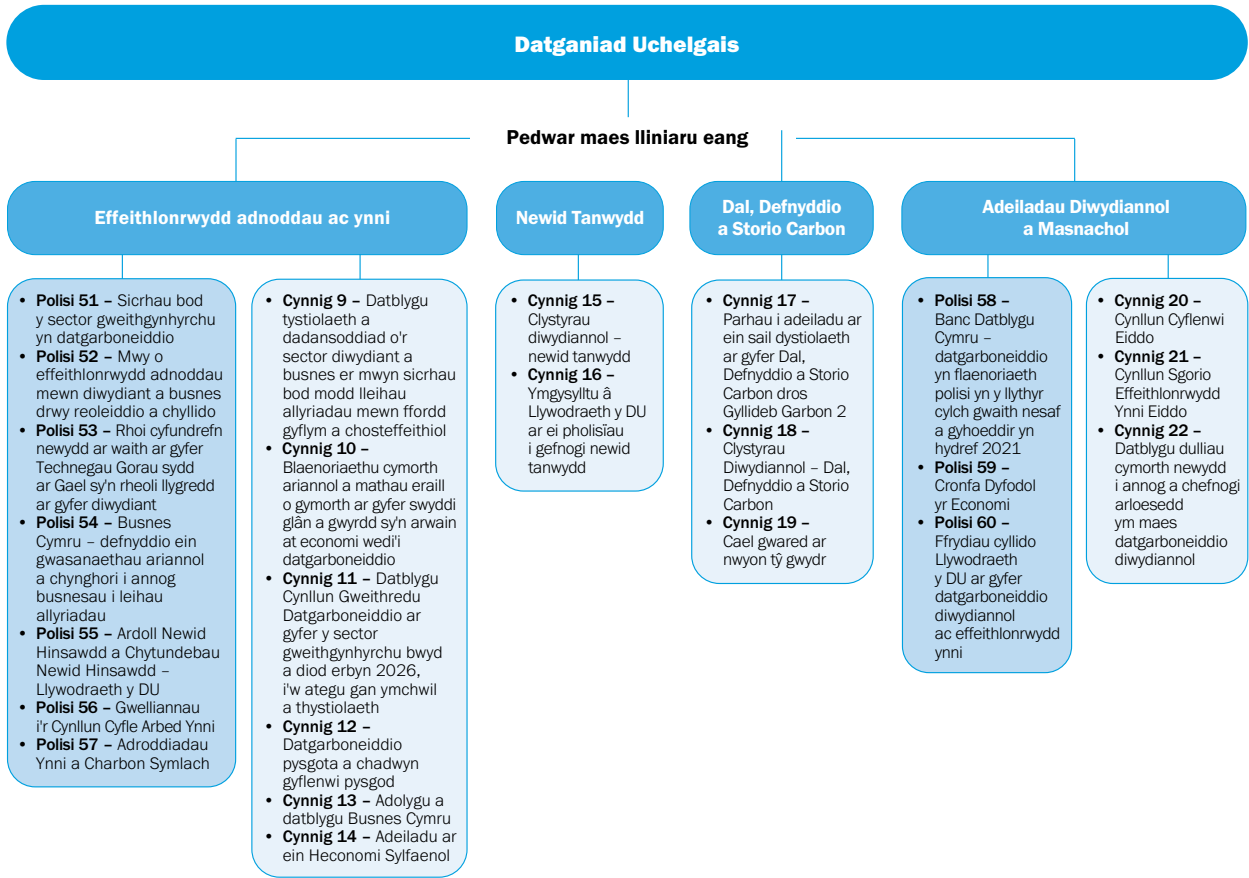
Adeiladau Diwydiannol a Masnachol






Rhaid inni ystyried faint o wresogi, oeri a dŵr poeth a ddefnyddir mewn adeiladau diwydiannol a masnachol a'r deunyddiau a ddefnyddir i'w hadeiladu. Mae hyn yn cynnwys safleoedd diwydiannol yn ogystal â siopau, gwestai a swyddfeydd yn y sector preifat.



5. Dull Cymru ar y Cyd

Diwydiant a Busnes



Dull Cymru ar y Cyd – Yr Hyn y mae Llywodraeth Cymru yn Gofyn Amdano gan Eraill	
<p>1. Yr Hyn Rydym yn Gofyn Amdano gan y Cyhoedd yng Nghymru</p> 	<p>Rydym yn gofyn bod y cyhoedd yn siopa ac yn defnyddio nwyddau a gwasanaethau yn agosach i gartref, gan gefnogi canolfannau trefi lleol ac i ddefnyddio'u pŵer pryntu i gefnogi busnesau sy'n arweinwyr wrth fynd i'r afael â newid yn yr hinsawdd.</p>
<p>2. Yr Hyn Rydym yn Gofyn Amdano gan y Sector Cyhoeddus</p> 	<p>Rydym yn gofyn i'r sector cyhoeddus gaffael gan fusnesau sy'n anelu at leihau eu hallyriadau carbon a, thrwy hynny, gefnogi cyflenwyr carbon isel fel rhan o'n proses bontio ehangach.</p>
<p>3. Yr Hyn Rydym yn Gofyn Amdano gan Fusnesau a Diwydiant yng Nghymru</p> 	<p>Yr hyn y mae Llywodraeth Cymru yn gofyn amdano – Mae Llywodraeth Cymru yn gofyn i fusnesau yng Nghymru ymrwmo i dargedau sero net a chyflwyno arferion busnes cyfrifol fel rhan o'u cyfrifoldeb cymdeithasol corfforaethol. Rydym hefyd yn gofyn bod y sector diwydiannol yn datgarboneiddio prosesau diwydiannol i alluogi'r newid i ddyfodol sero net.</p>
<p>4. Yr Hyn Rydym yn Gofyn Amdano gan Lywodraeth y DU (Maes gweithredu ar gyfer y DU)</p> 	<p>Rydym yn galw ar Lywodraeth y DU i wneud y canlynol:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sicrhau bod busnesau a diwydiannau a leolir yng Nghymru yn parhau i fod yn gymwys am unrhyw gynllun Cytundeb Newid Hinsawdd yn y dyfodol y tu hwnt i fis Mawrth 2025; Bod yn drylofw o ran y ffordd y bydd ffrydiau cyllido, gan gynnwys y defnydd o reffeni Cynllun Masnachu Allyriadau'r DU, ar gael gan Lywodraeth y DU er mwyn galluogi datgarboneiddio a symud y sectorau pŵer a diwydiannol yng Nghymru y tu hwnt i ond talu'r pris carbon; Datblygu ateb i alluogi diwydiant i newid i danwyddau carbon is, nad yw'n arwain at greu amgylchedd gweithredu yn y DU sy'n sylweddol anghystadleuol; Datblygu dulliau gweithredu symbiotig ac economi gylchol mewn diwydiant, eu cadwyni cyflenwi presennol ac yn y dyfodol ac yn y cymunedau lle lleolir gweithrediadau diwydiannol; Dilyn y cwys a dorwyd gan yr UE mewn perthynas â Mecanwaith Addasu Ffin Garbon, a fydd yn rhoi pris carbon ar nwyddau wedi'u mewnfario o awdurdodaethau heb bris carbon. Bydd i hyn effaith ddeuol, sef sicrhau chwarae teg i gyfranogwyr Cynllun Masnachu Allyriadau'r UE a hefyd gynhyrchu reffeni ar nwyddau wedi'u mewnfario heb unrhyw bris carbon, gan ddarparu cronfeydd hanfodol pellach ar gyfer datgarboneiddio.
<p>5. Ymgysylltu Rhyngwladol</p> 	<p>Rydym yn gofyn i'r gymuned ryngwladol fanteisio i'r eithaf ar gysylltiadau ledled y byd i ddysgu gan eraill, datblygu technolegau newydd sydd eu hangen i leihau allyriadau carbon, gan gynnwys Dal, Defnyddio a Storio Carbon a hydrogen a datblygu cyfleoedd busnes newydd.</p>



Amaethyddiaeth

1. Cyflwyniad

Cwmpas

Mae'r sector amaethyddiaeth yn cwmpasu pridd, da byw a rheoli gwastraff a thail.

Gweledigaeth

Ein huchelgais a'n her yw parhau i leihau nwyon tŷ gwydr drwy wella **effeithlonrwydd ffermydd** er mwyn sicrhau effaith gronol a hefyd barhau i gynhyrchu bwyd cynaliadwy o ansawdd uchel ar yr un pryd a bydd yn bwysig bod pob ffermwr yn parhau i fabwysiadu technolegau carbon isel wrth iddynt fod ar gael.

Fel y disgrifir yn y bennod ar Ddefnydd Tir, Newid Defnydd Tir a Choedwigaeth, er mwyn sicrhau'r lleihad angenrheidiol mae hynny'n golygu y bydd ein tirwedd yn parhau i ddatblygu wrth i'n defnydd tir newid. Er mwyn gwireddu'r weledigaeth hon, bydd angen newid defnydd tir sy'n cyfateb i tua 10% o dir amaethyddol yng Nghymru, ac mae gan ffermwyr rôl bwysig i'w chwarae.

Mae cyfnod y gyllideb garbon hon (2021–2025) yn rhychwantu cyfnod o bontio i'r sector wrth inni ddatblygu ein polisiau amaethyddol domestig ar gyfer y dyfodol y tu allan i'r UE a'u rhoi ar waith. Amlinellodd Papur Gwyn Amaeth (Cymru), a gyhoeddwyd ym mis Rhagfyr 2020, ein cynigion ar gyfer yr hyn a all gynnig yr her fwyaf o ran polisi amaethyddiaeth mewn degawdau, gan nodi ein cynnig i gyflwyno deddfwriaeth sylfaenol a fydd yn sefydlu **Rheoli Tir yn Gynaliadwy** fel fframwaith ar gyfer cymorth amaethyddol yn y dyfodol. Mae'r dull gweithredu hwn yn adlewyrchu'r defnydd o dir i gynhyrchu bwyd, a hefyd yn sicrhau bod ein hadnoddau naturiol yn cael eu gwarchod a'u gwella er cenedlaethau'r dyfodol.

2. Allyriadau

Crynodeb o'r cynnydd hyd yma

Mae cyfanswm allyriadau'r sector amaethyddiaeth yng Nghymru wedi gostwng 10% rhwng y flwyddyn sylfaen (1990) a 2019, yn bennaf o ganlyniad i leihad cyffredinol yn nifer y da byw a'r defnydd o wrtaith nitrogen.

3. Datganiad uchelgais

Y Bil Amaethyddiaeth newydd fydd y newid polisi mwyaf y mae'r sector amaethyddiaeth wedi'i weld ers degawdau. Ein prif nod yn ystod cyfnod y gyllideb garbon hon fydd cefnogi a pharatoi'r sector i bontio i ffordd newydd o weithio, gan leihau ei ôl troed carbon busnes cyffredinol.

Yn ystod Cyllideb Garbon 2, byddwn yn datblygu ein Cynllun Ffermio Cynaliadwy ac yn galluogi'r broses bontio drwy amrywiaeth o gynlluniau peilot ac ymyriadau sy'n cefnogi arferion ffermio carbon isel a newid defnydd tir. Drwy gyflwyno arferion ffermio carbon isel fel gofynion y cynllun ar bob fferm yng Nghymru, byddwn yn lleihau allyriadau ffermydd drwy ffordd well o reoli da byw, tir a thail.

Caiff 10% o dir amaethyddol ei rannu i gefnogi plannu coed erbyn 2050 a hefyd gynnal sector cynhyrchu bwyd cadarn ledled Cymru

4. Polisiau a Chynigion

Ffermio carbon isel

Adlewyrchir ein cymorth arfaethedig i drawsnewid y sector yn yr amrywiaeth o bolisiau a chynigion a nodir yn y Cynllun. Drwy fabwysiadu'r holl arferion carbon isel priodol ar raddfa eang gellir lleihau ôl troed carbon cyffredinol ffermydd.

Mesurau i ryddhau tir

Gall newidiadau yn ymddygiad defnyddwyr a ffermwyr ryddhau tir o fod yn dir amaethyddol a chynnal sector cynhyrchu bwyd gwell ar yr un pryd. Gellir hefyd ryddhau tir yng Nghymru drwy wella effeithlonrwydd ffermydd yn ogystal â gwneud rhai mân newidiadau deietegol dros amser.



Amaethyddiaeth

Datganiad Uchelgais

Dau faes lliniaru eang

Arferion Ffermio Carbon Isel






- **Polisi 61** – Rheoliadau i leihau llygredd amaethyddol
- **Polisi 62** – Glastir
- **Polisi 63** – Grant Busnes Fferm
- **Polisi 64** – Grant Cynhyrchu Cynaliadwy
- **Polisi 65** – Fframwaith Iechyd a Lles Anifeiliaid Cymru
- **Polisi 66** – Rhaglen Datblygu Cig Coch
- **Polisi 67** – Rhaglen Gwella'r Sector Llaeth
- **Polisi 68** – Cyswllt Ffermio
- **Polisi 69** – Y Bil Amaethyddiaeth

- **Cynnig 23** – Cynllun Ffermio Cynaliadwy
- **Cynnig 24** – Gweithio gyda ffermwyr a'r sector gwastraff i wella effeithlonrwydd adnoddau a chylcholerwydd ar ffermydd
- **Cynnig 25** – Effeithlonrwydd Tanwydd
- **Cynnig 26** – Cefnogi arloesedd mewn technoleg/ynni adnewyddadwy
- **Cynnig 27** – Troi'n Organig
- **Cynnig 28** – Ffermio Manwl

Mesurau i ryddhau tir

- **Cynnig 29** – Rhannu Tir
- **Cynnig 30** – Ystyried y potensial i gefnogi garddwriaeth

Dull Cymru ar y Cyd – Yr Hyn Rydym yn Gofyn Amdano gan Eraill

<p>1. Yr Hyn Rydym yn Gofyn Amdano gan y Cyhoedd yng Nghymru (Unigolion a Chartrefi)</p> 	<p>Rydym yn annog defnyddwyr yng Nghymru i fwyta bwyd iachach, o ffynonellau mwy cynaliadwy ac ystyried effeithiau cadarnhaol bwyta bwyd o ffynonellau lleol a lleihau gwastraff bwyd i'r eithaf.</p>
<p>2. Yr Hyn Rydym yn Gofyn Amdano gan y Sector Cyhoeddus</p> 	<p>Rydym am i Awdurdodau Lleol ystyried sut y gallant gefnogi eu ffermydd, tir a'u hystadau i ddatgarboneiddio, cadw'r storffeydd carbon presennol a dal carbon.</p>
<p>3. Yr Hyn Rydym yn Gofyn Amdano gan Fusnesau a Diwydiant yng Nghymru</p> 	<p>Byddem yn croesawu ymrwymadau sero net gan bob busnes fferm, proseswr a manwerthwr yng Nghymru a chan gynrychiolwyr y diwydiant yng Nghymru, gan gynnwys ymrwymiad i gefnogi'r broses o sicrhau carbon sero net drwy'r gadwyn gyflenwi gyfan, gan gynnwys cadwyni cyflenwi mewnbynnau ffermydd (er enghraifft, bwyd anifeiliaid, gwrtaith a pheiriannau).</p>
<p>4. Yr Hyn Rydym yn Gofyn Amdano gan Lywodraeth y DU (Maes gweithredu ar gyfer y DU)</p> 	<p>Rydym yn galw ar Lywodraeth y DU i wneud y canlynol:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sicrhau na fydd cytundebau masnach yn y dyfodol yn cynnwys safonau sy'n is na safonau amaethyddol ac amgylcheddol uchel ffermwyr Cymru. Rydym yn gweithio i sicrhau y bydd cynaliadwyedd a chynhwysiant wrth wraidd polisiau masnach yn y dyfodol ac rydym am i ddwysedd allyriadau nwyddau amaethyddol, a da byw yn benodol, fod yn ystyriaeth wrth asesu cytundebau masnach yn y dyfodol; • Sicrhau dull cydweithredol i gefnogi'r broses o ddefnyddio a datblygu technoleg ac ymchwil, megis geneteg, bwyd anifeiliaid sy'n cynhyrchu llai o fethan, ychwanegion mewn bwyd anifeiliaid ac adfer tail i leihau i'r eithaf faint o fethan ac ocsid nitrus a ryddheir, gyda'r nod o leihau'r ôl troed carbon a'r effaith amgylcheddol i'r eithaf.
<p>5. Ymgysylltu Rhyngwladol</p> 	<p>Rydym yn gofyn i'r gymuned ryngwladol bennu'r un safonau â safonau Cymru o ran datgarboneiddio amaethyddiaeth a diogelwch bwyd ac ymrwmo i atal datgoedwigo.</p>



Defnydd Tir, Newid Defnydd Tir a Choedwigaeth (LULUCF)

1. Cyflwyniad

Cwmpas

Mae'r sector LULUCF yn cwmpasu allyriadau a dalffeydd carbon sy'n gysylltiedig â defnydd tir gan gynnwys coedwigaeth, defnydd tir trefol a mawndir.

Gweledigaeth

Y sector LULUCF yw'r unig un a fydd yn gallu cael gwared ar allyriadau o'r atmosffer. Mae'n rhaid i Gymru ddiogelu coetiroedd hynafol, rheoli priddoedd yn well a sicrhau cynnydd sylweddol yn y coetir a gaiff ei greu. **Rydym am blannu 43,000 o hectarau o goetir newydd erbyn 2030 yn y degawd hwn o weithredu a 180,000 o hectarau erbyn 2050.**

Drwy blannu mwy o goed, caiff carbon ei ddal a'i storio ond gall hefyd, ar yr un pryd, gynnig **amrywiaeth eang o fuddiannau eraill i Gymru, gan gynnwys creu swyddi 'gwyrdd', helpu i fynd i'r afael â'r argyfwng natur, gwella llesiant, lliniaru llifogydd a mynd i'r afael â materion sy'n ymwneud ag ansawdd aer.**

Bydd angen newid defnydd tir er mwyn gwireddu'r weledigaeth hon. Mae 180,000 o hectarau yn cyfateb i tua 10% o dir amaethyddol yng Nghymru, ac mae gan ffermwyr rôl bwysig i'w chwarae. Bydd yn golygu plannu coetiroedd newydd a mwy o 'wrychoedd a lleiniau', megis coed ar hyd ffiniau caeau, coed gwasgareddig a lleiniau cysgod.

Yn ogystal â chreu mwy o goetir, rydym hefyd yn ymrwymedig i greu mwy o storfeydd carbon naturiol eraill. **Caiff carbon ei ddal a'i storio drwy adfer mawndiroedd a'u cadw mewn cyflwr ecolegol da. Bydd hyn hefyd yn cynnal eu bioamrywiaeth gyfoethog.** Dros y pum mlynedd nesaf, y nod yw **adfer rhwng 600 ac 800 o hectarau o fawndir diraddedig bob blwyddyn** drwy ein Rhaglen Weithredu Genedlaethol ar Fawndiroedd. Ar hyn o bryd, mae cynefinoedd carbon glas fel cynefinoedd morwellt a morfa heli yn atafaelu o leiaf 26,100 o dunelli o garbon y flwyddyn ac yn storio o leiaf 113 miliwn o dunelli o garbon yn nyfroedd

Cymru dros yr hirdymor. Byddwn yn dechrau ar waith wedi'i dargedu i adfer y cynefinoedd hyn er mwyn dal a storio carbon.

2. Allyriadau

Crynodeb o'r cynnydd hyd yma

Rhwng y flwyddyn sylfaen (1990) a 2019, mae dalffa net LULUCF wedi newid o fod yn ffynhonnell allyriadau ar 78 MtCO₂e i fod yn ddalffa allyriadau ar -245.99 MtCO₂e. Ers 2001, mae'r sector LULUCF yng Nghymru wedi bod yn ddalffa net o nwyon tŷ gwydr bron bob amser. Dim ond yn 1990, ac yna am gyfnod byr rhwng 1999 a 2000, y nodwyd ei fod yn ffynhonnell net.

3. Datganiad uchelgais

Bydd Cymru yn cynyddu cyfraddau creu coetir, gan ymrwymo i gefnogi cyfanswm o 43,000 o hectarau o goetir newydd erbyn 2030 a 180,000 o hectarau erbyn 2050. Bydd dros 3,000 o hectarau o fawndir yn cael eu hadfer erbyn 2025.

4. Polisiâu a Chynigion

Cynyddu Gorchudd Coed

Bydd llawer o'r coed a blennir yn cyfrannu at Goedwig Genedlaethol newydd i Gymru. Bydd Goedwig Genedlaethol yn cynnwys ardaloedd o goetir o ansawdd uchel a fydd yn ymestyn o'r gogledd i'r de. Bydd yn cynnwys coetiroedd sy'n bodoli eisoes a choetiroedd a gaiff eu creu o'r newydd. Bydd y coetiroedd amlbwrpas hyn o fudd i natur ac yn creu amwynder y gall pobl Cymru ac ymwelwyr ei fwynhau.

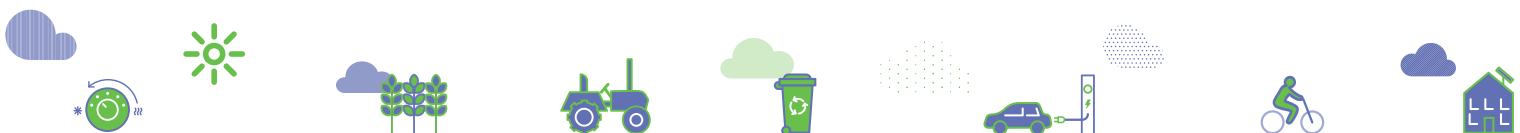
Diogelu a Chynyddu storfeydd carbon eraill mewn priddoedd

Caiff y cymorth y bwriadwn ei roi ei adlewyrchu yn y polisiâu a'r cynigion a nodir isod, a fydd yn diogelu ac yn cynyddu storfeydd carbon.

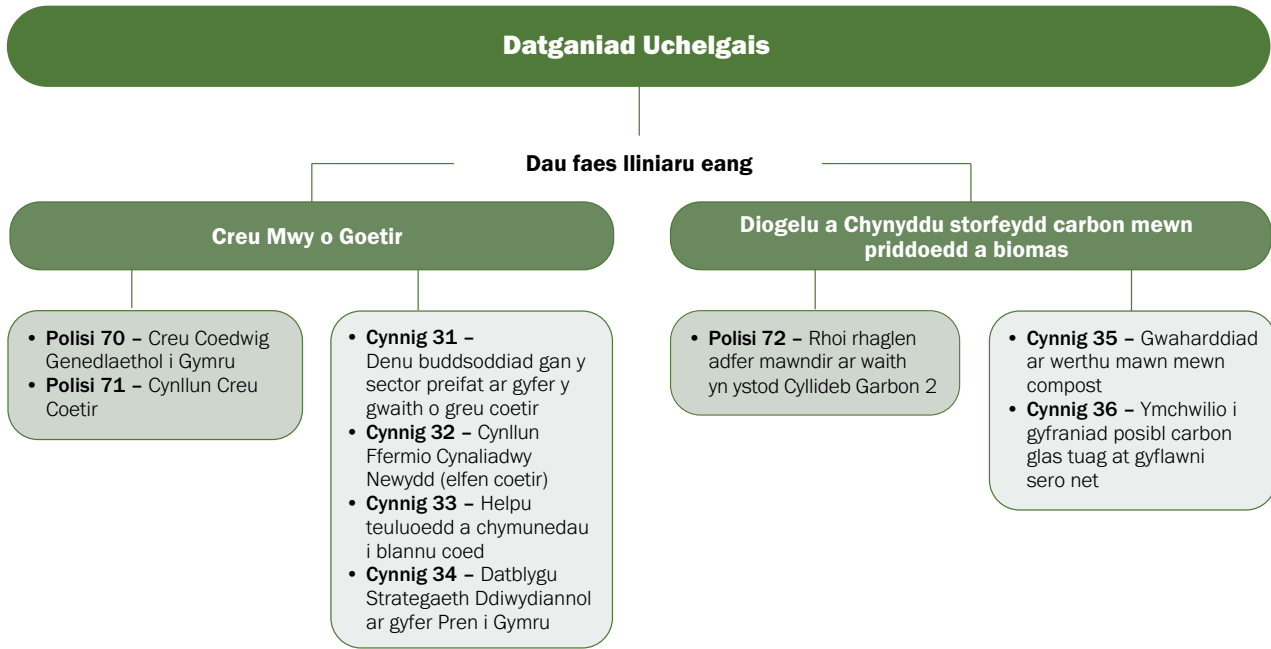







Byddwn yn:

- **Adfer rhwng 600 a 800 o hectarau o fawndir y flwyddyn** drwy'r Rhaglen Weithredu Genedlaethol ar Fawndiroedd.
- Ymgynnull grŵp cenedlaethol o ymarferwyr adfer mawndiroedd er mwyn helpu i sicrhau cysondeb o ran darpariaeth.
- Ymgynghori ochr yn ochr â Llywodraeth y DU ar gynnig i wahardd gwerthu mawn mewn compost.
- Sefydlu cynllun wedi'i dargedu i gefnogi'r gwaith o adfer cynefinoedd morwellt a morfa heli ar hyd ein harfordir.
- Cyflwyno cynllun tystiolaeth carbon glas a rennir drwy Strategaeth Tystiolaeth Forol Cymru ar gyfer 2019 – 2025.



Defnydd Tir, Newid Defnydd Tir a Choedwigaeth



Dull Cymru ar y Cyd – Yr Hyn y mae Llywodraeth Cymru yn Gofyn Amdano gan Eraill	
<p>1. Yr Hyn Rydym yn Gofyn Amdano gan y Cyhoedd yng Nghymru</p> 	<p>Rydym yn annog pawb yng Nghymru i blannu coeden yn eu gardd, eu hysgol neu eu cymuned a meithrin gwell dealltwriaeth o bwysigrwydd mawndiroedd a'r gwasanaethau ecosystemau eraill; a bod yn fwy ymwybodol o'r effeithiau niweidiol y gall defnyddio compost sy'n cynnwys mawn eu cael.</p>
<p>2. Yr Hyn Rydym yn Gofyn Amdano gan y Sector Cyhoeddus</p> 	<p>Rydym yn gofyn bod cyrff cyhoeddus yn mapio tir y maent yn berchen arno lle y gellir plannu rhagor o goed ac yn deall potensial atafaelu eu tir yn well. Rydym hefyd yn galw ar sefydliadau sector cyhoeddus i baratoi cynlluniau gweithredu wedi'u costio ar gyfer adfer mawndiroedd a reolir yn uniongyrchol ganddynt neu y mae ganddynt ddylanwad uniongyrchol arnynt, ac i ddyrannu cyllidebau at y diben hwn.</p>
<p>3. Yr Hyn Rydym yn Gofyn Amdano gan Fusnesau a Diwydiant yng Nghymru</p> 	<p>Rydym yn gofyn i fusnesau i ystyried defnyddio pren Cymreig fel deunydd cynaliadwy, ac i blannu coed ar eu tir os yw'n bosibl ac yn briodol. Mae hefyd angen i fusnesau yn cefnogi buddsoddiad yn y gwaith o adfer mawndiroedd.</p>
<p>4. Yr Hyn Rydym yn Gofyn Amdano gan Lywodraeth y DU (Maes gweithredu ar gyfer y DU)</p> 	<p>Rydym yn galw ar Lywodraeth y DU i wneud y canlynol:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cyflwyno cynlluniau clir o ran sut y bydd yn sicrhau bod yr arian Ewropeaidd a ddefnyddiwyd gennym yn hanesyddol ar gael i Lywodraeth Cymru; • Ymgysylltu â ni a llywodraethau datganoledig eraill er mwyn sicrhau yr eir ati i gael gwared ar fawn garddwriaethol yn raddol ym mhob rhan o'r DU.
<p>5. Ymgysylltu Rhyngwladol</p> 	<p>Hoffem annog gwledydd eraill i ddilyn ei hesiampl drwy gefnogi prosiectau plannu coed ledled y byd, gan greu cysylltiadau cryf â sefydliadau rhyngwladol, llywodraethau lleol a chymunedau er mwyn eu helpu i ddelio â'r newid yn yr hinsawdd.</p>



Rheoli gwastraff

1. Cyflwyniad

Cwmpas

Mae'r sector rheoli gwastraff yn ymdrin â chasglu a thrin gwastraff ac ailgylchu. Mae'n sector economaidd pwysig yng Nghymru, ac yn rhan o'r economi sylfaenol.

Gweledigaeth

Mae'r weledigaeth ar gyfer gwastraff yng Nghymru yn glir: erbyn 2050, ni fydd unrhyw wastraff oherwydd bydd popeth yn cael ei aildddefnyddio neu ei ailgylchu. Cafodd Mwy nag Ailgylchu – strategaeth i wneud economi gylchol Cymru yn realiti⁸⁹ ei chyhoeddi gan Lywodraeth Cymru ym mis Mawrth 2021 ac mae'n gosod nodau ar gyfer dim gwastraff i safleoedd tirlenwi erbyn 2025 a dim gwastraff (ailgylchu 100%) erbyn 2050. Mae hyn yn golygu na fydd angen creu unrhyw safleoedd tirlenwi newydd ar gyfer gwastraff a gynhyrchwyd yng Nghymru ar ôl 2025. Mae'r weledigaeth yn darparu **buddion o bob math o ran iechyd, yr economi llesiant a chymdeithas yn ogystal â'n hallyriadau.**

2. Allyriadau

Crynodeb o'r cynnydd hyd yma

Mae cyfanswm yr allyriadau o'r sector gwastraff yng Nghymru wedi gostwng 64% rhwng y flwyddyn sylfaen (1990) a 2019, wedi'i ysgogi i raddau helaeth gan y lleihad yn y gwastraff bioddiraddiadwy a anfonir i safleoedd tirlenwi, yn ogystal â chyflwyno systemau dal methan a systemau ocsideiddio yn raddol wrth reoli tirlenwi.

3. Datganiad uchelgais

Rhwng nawr a 2050, byddwn yn adeiladu ar ein cryfderau fel un o wledydd y byd sy'n ailgylchu fwyaf, er mwyn dod yn wlad dim gwastraff erbyn 2050. Bydd hyn yn golygu na fydd braidd dim deunyddiau'n cael eu claddu na'u llosgi, a byddwn, yn ei hanfod, yn aildddefnyddio ac yn ailgylchu 100%.

Drwy gadw i ddefnyddio adnoddau, bydd y sector yn cefnogi'r broses drawsnewid ehangach i economi gylchol, sero carbon net sy'n fwy effeithlon o ran adnoddau. Drwy annog newid mewn ymddygiadau a dull gwell o reoli gwastraff, byddwn yn parhau i anfon llai o wastraff i safleoedd tirlenwi, gan flaenoriaethu'r broses o leihau gwastraff bioddiraddiadwy mor agos â phosibl at sero erbyn 2025.

Erbyn 2050, bydd allyriadau nwyon tŷ gwydr o safleoedd tirlenwi yn lleihau 19%, o gymharu â 2019.

4. Polisiâu a Chynigion

Mae'r bennod hon yn canolbwyntio ar allyriadau uniongyrchol o'r sector gwastraff. Mae'r polisiâu a'r cynigion canlynol yn nodi sut y byddwn yn parhau i weithredu i leihau gwastraff tirlenwi ac ailgylchu cymaint â phosibl, ynghyd â'r camau gweithredu a drafodir mewn manau eraill yn y cynllun er mwyn atal gwastraff rhag cael ei gynhyrchu yn y lle cyntaf fel rhan o'n strategaeth ehangach ar gyfer economi gylchol.

Mae'r ffordd y mae pobl yn meddwl am wastraff wedi bod wrth wraidd y cynnydd sylweddol a wnaed ar gyfraddau ailgylchu hyd yma a thaith Cymru tuag at ddod yn genedl sy'n ailgylchu. Er mwyn cyflawni uchelgais Llywodraeth Cymru i ddod yn genedl ddiwastraff erbyn 2050 bydd angen camau gweithredu sylweddol pellach. Bydd y ffordd y mae pobl yn ymddwyn yn parhau i fod yn hanfodol i'n dull gweithredu.

5 Mae cyfanswm allyriadau'r sector cyhoeddus yng Nghymru wedi gostwng 58% rhwng y flwyddyn sylfaen (1990) a 2019. Yn gyffredinol, mae allyriadau o adeiladau'r sector cyhoeddus wedi gostwng 3% rhwng 2018 a 2019.








5. Dull Cymru ar y Cyd

Gwastraff

Datganiad Uchelgais



Dull Cymru ar y Cyd – Yr Hyn Rydym yn Gofyn Amdano gan Eraill

<p>1. Yr Hyn Rydym yn Gofyn Amdano gan y Cyhoedd yng Nghymru</p> 	<p>Rydym yn gofyn i'r cyhoedd barhau i wahanu deunyddiau ailgylchadwy, aildefnyddio ac ailgylchu lle bo hynny'n bosibl a phrynu dim ond yr hyn sydd ei angen arnynt er mwyn lleihau gwastraff. Rydym hefyd yn annog economi rhannu mewn cymunedau i ailddosbarthu bwyd dros ben o'r gadwyn gyflenwi i gymunedau mewn angen gan atal gwastraff bwyd rhag cael ei anfon i safleoedd tirlenwi.</p>
<p>2. Yr Hyn Rydym yn Gofyn Amdano gan y Sector Cyhoeddus</p> 	<p>Rydym am i sefydliadau'r Sector Cyhoeddus fod yn arweinwyr wrth leihau allyriadau busnes cyffredinol ac arwain drwy esiampl wrth leihau eu gwastraff eu hunain drwy ailgylchu mwy a phrynu cynhyrchion wedi'u haildefnyddio a'u hailweithgynhyrchu, gan leihau'r gwastraff a gaiff ei anfon i safleoedd tirlenwi.</p>
<p>3. Yr Hyn Rydym yn Gofyn Amdano gan Fusnesau a Diwydiant yng Nghymru</p> 	<p>Rydym yn annog Busnesau yng Nghymru i leihau eu gwastraff, ailgylchu mwy a defnyddio mwy o ddeunyddiau cynaliadwy / wedi'u hailgylchu wrth weithgynhyrchu ac adeiladu.</p>
<p>4. Yr Hyn Rydym yn Gofyn Amdano gan ywodraeth y DU (Maes gweithredu ar gyfer y DU)</p> 	<p>Rydym yn galw ar Lywodraeth y DU i wneud y canlynol:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rhoi terfyn ar ddefnyddio safleoedd tirlenwi fel opsiwn rheoli gwastraff fel bod yr 18% o'r gwastraff a gaiff ei fewnforio a'i anfon i safleoedd tirlenwi yng Nghymru yn cael ei leihau cyn gynted â phosibl ac nad oes unrhyw wastraff bioddiraddiadwy yn cael ei anfon i safleoedd tirlenwi yma o'r tu allan i Gymru; • Ystyried prisio carbon ar gyfer llosgi gwastraff; • Gweithio ar y cyd a rhannu gwybodaeth am brosiectau ymchwil sy'n ystyried ôl-ofal tirlenwi, gan gynnwys plannu coed ar hen safleoedd tirlenwi fel ffordd o ddal a storio carbon; • Cydweithredu â Chymru ar fesurau ehangach ar gyfer cyfrifoldeb estynedig cynhyrchwyr ar gyfer pecynnu, ac o bosibl ar gyfer cynnyrch ffrydiau gwastraff eraill, fel matresi, celfi a thecstilau.
<p>5. Ymgysylltu Rhyngwladol</p> 	<p>Ymrwymiad:</p> <p>Bydd Llywodraeth Cymru, ynghyd â Llywodraeth y DU yn parhau i adolygu datblygiadau Polisi'r UE yn ymwneud â chynhyrchion a gaiff eu fewnforio a'u defnyddio yng Nghymru; a byddwn yn parhau i wella cwmplas effeithlonrwydd adnoddau ac economi gylchol gan sicrhau bod Cymru yn cydymffurfio â Nod Datblygu Cynaliadwy y Cenhedloedd Unedig, sef 'Defnyddio a Chynhyrchu Cynaliadwy'.</p>

Y sector cyhoeddus

1. Cyflwyniad

Cwmpas

Mae'r penodau blaenorol ar sectorau allyriadau yn canolbwyntio'n bennaf ar yr allyriadau yn y meysydd hynny. Fodd bynnag, mae gan y sector cyhoeddus rôl llawer mwy i'w chwarae, nid yn unig o ran tynnu carbon o'i ystad ei hun ond o fewn dylanwad ei arweinyddiaeth a'i weithrediadau hefyd. Caiff pwysigrwydd y sector cyhoeddus ei gydnabod ym mhob un o'r penodau eraill ar sectorau allyriadau er mwyn helpu i ysgogi newid. Mae'r bennod hon yn canolbwyntio ar y rôl ehangach.

Gweledigaeth

Y Sector Cyhoeddus Sero Net erbyn 2030 – Cymru Wyrddach a Thecach

Ein huchelgais yw y bydd y sector cyhoeddus yng Nghymru yn ei gyfanrwydd yn sero net erbyn 2030, gan leihau allyriadau dros 780 o sefydliadau yn sylweddol. Mae'r sefydliadau hyn yn darparu gwasanaethau cyhoeddus hanfodol gan gynnwys iechyd a gofal cymdeithasol, diogelu pobl a'r amgylchedd, addysg, diwylliant a'r celfyddydau – maent yn cefnogi ac yn llunio cymunedau ac maent i gyd yn canolbwyntio ar wella llesiant economaidd, cymdeithasol, amgylcheddol a diwylliannol pawb yng Nghymru.

2. Allyriadau

Crynodeb o'r cynnydd hyd yma

Er bod gennym ddata ar allyriadau uniongyrchol o adeiladau, nid oes gennym ddata ar hyn o bryd ar allyriadau o'r sector cyhoeddus yn ehangach. Fodd bynnag, mae nifer cynyddol o sefydliadau

yn y sector cyhoeddus wedi datgan argyfwng hinsawdd ac yn cofnodi eu hól troed carbon yn unigol neu fel sectorau. Fel y sefydliad sydd â'r lefel uchaf o allyriadau yn y sector cyhoeddus (tua 1.00 MtCO₂e yn 2018-19), mae'r GIG wedi bod ymhlith y cyntaf i olrhain a chofnodi cynnydd drwy ei adroddiad ar ôl troed carbon GIG Cymru yn 2018-19 ac, o gymharu â 2016-17, gwelwyd gostyngiad bach o 4.8% yn ei ôl troed carbon yn 2018-19.

3. Datganiad uchelgais

Ein huchelgais yw y bydd y sector cyhoeddus yn ei gyfanrwydd yn sero net erbyn 2030.

4. Polisiâu a Chynigion

Toolkits to support the change

Adnoddau i gefnogi'r newid Mae Llywodraeth Cymru wedi gweithio gyda phartneriaid o bob rhan o'r sector cyhoeddus i gyd-lunio adnodd cymorth, sy'n cynnwys [Trywydd ar gyfer datgarboneiddio ar draws sector cyhoeddus Cymru](#) a [Canllaw Sector Cyhoeddus Cymru ar gyfer Adrodd ar Garbon Sero-Net](#).

6 <https://llyw.cymru/datganiad-ysgrifenedig-adroddiad-ol-troed-carbon-gwasanaeth-iechyd-gwladol-cymru-2018-19>

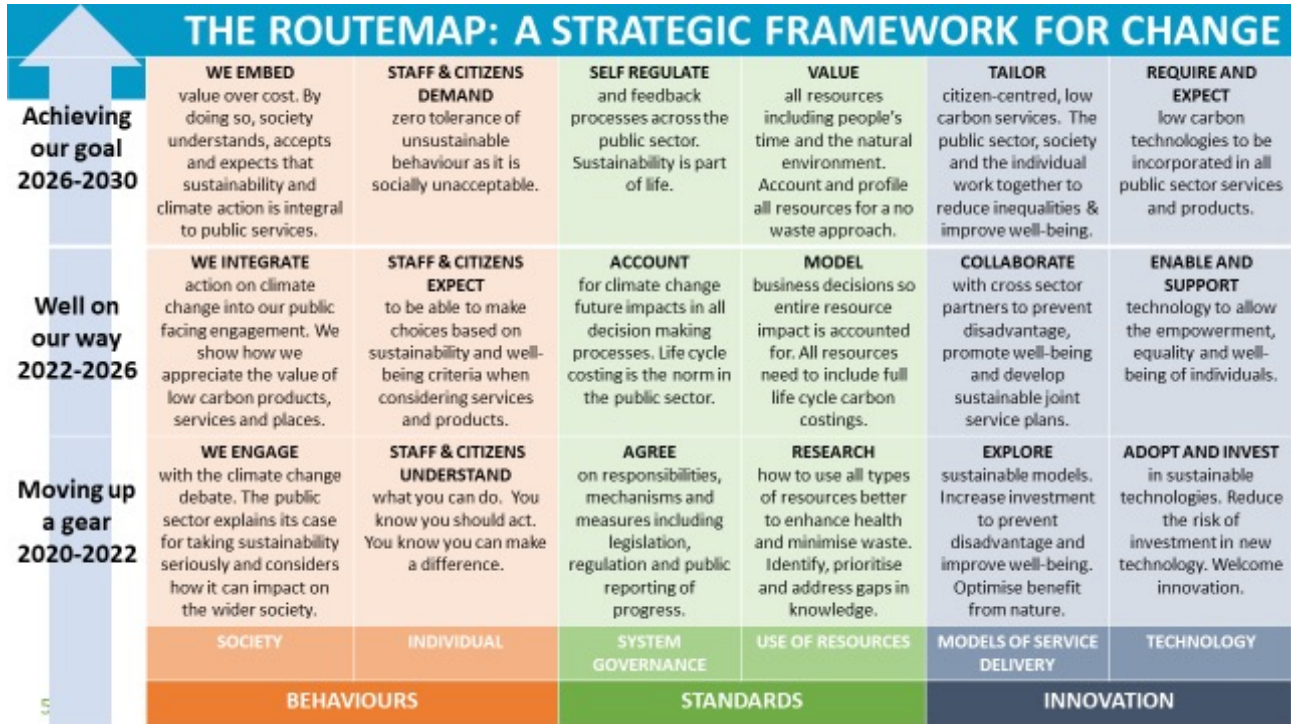
7 Mae'r datganiad uchelgais hwn yn cwmpasu'r allyriadau ehangach sydd dan sylw yn y bennod hon. Ar gyfer ein llwybr deddfwriaethol, mae tybiaethau ynghylch adeiladau'r sector cyhoeddus wedi cael eu cynnwys yn y llwybr.



Mae'r Trywydd ar gyfer datgarboneiddio, a gyhoeddwyd ym mis Awst 2021, yn rhoi trosolwg strategol o'r meysydd gweithredu â blaenoriaeth a'r cerrig milltir sydd eu hangen er mwyn i'r sector cyhoeddus yng Nghymru yn ei gyfanrwydd gyrraedd sero net erbyn 2030. Y bwriad yw y bydd y fframwaith yn helpu sefydliadau'r sector cyhoeddus i ddatblygu eu cynlluniau strategol eu hunain sy'n cynnwys dull gweithredu tri cham – 1) Gwasgu'r sbardun (2020-22) 2) Cryn bellter ar

hyd y ffordd (2022 – 2026) a 3) Cyrraedd ein Nod (2026-2030).

Er bod y rhan fwyaf o sefydliadau eisoes wedi dechrau 'gwasgu'r sbardun', mae angen nawr i holl gyrff y sector cyhoeddus fod 'cryn bellter ar hyd y ffordd' gyda chamau clir i gyflawni sefyllfa sero net a pharatoi ar gyfer y cam olaf, sef 'cyrraedd ein nod' o 2026.



I ategu'r trywydd, mae Canllaw Sector Cyhoeddus Cymru ar gyfer Adrodd ar Garbon Sero-Net yn nodi'r egwyddorion a'r blaenoriaethau ar gyfer dull adrodd y sector cyhoeddus yng Nghymru. Mae'r canllaw yn darparu cyfres o gyfarwyddiadau er mwyn helpu'r sector cyhoeddus i **amcangyfrif allyriadau sylfaenol yn gyson, nodi ffynonellau sy'n flaenoriaeth a monitro cynnydd** tuag at yr uchelgais ar y cyd, sef sector cyhoeddus sero net erbyn 2030.

Arolwg ar Rhan 4 – Monitro ac adrodd

Mae'r adran hon yn y Cynllun yn disgrifio:

Sut y byddwn yn cyflawni ein gostyngiadau cyffredinol mewn allyriadau, gan gynnwys sut rydym yn rhoi cyfrif am y polisiau yn y cynllun

Ar gyfer Cyllideb Garbon 2 ac fel y nodir gennym yn Rhan 2, er ein bod wedi derbyn cyngor y Pwyllgor ar Newid Hinsawdd o ran beth y dylid ei bennu fel ein targedau llwybr hirdymor ar gyfer 2050, cyfrifoldeb Gweinidogion Cymru, gan weithio mewn partneriaeth â phobl Cymru, yw cytuno sut y byddwn yn eu cyrraedd. Ers y cynllun diwethaf, rydym wedi bod yn datblygu ein sail dystiolaeth a'n cyfrifiannell allyriadau 2050 Cymru ymhellach.

Mae cyfrifiannell 2050 Cymru yn cynnig model rhagfynegi allyriadau yn seiliedig ar senarios â therfynlin o 2050, gan ymdrin â'r holl sectorau allyriadau. Mae'r model hwn yn caniatáu i'r defnyddiwr ystyried gwahanol lwybrau tuag at ddatgarboneiddio ac yn creu allbynnau allyriadau, yn seiliedig ar y dewisiadau a wnaed gan y defnyddiwr.

Sut rydym yn cyfrif cost carbon ac arian

Dros gyfnod Cyllideb Garbon 2, gan weithio gyda Chanolfan Polisi Cyhoeddus Cymru, rydym yn bwriadu gwella ein dealltwriaeth o sut i gyfrif effaith carbon penderfyniadau a sut mae penderfyniadau lluosog yn rhyngweithio yn effeithiol er mwyn cael effaith ar ein targedau cyffredinol. Rydym eisoes wedi dechrau rhywfaint o'r gwaith hwn, ac rydym wedi cynnwys yr allbynnau cynnar yn y bennod ar drafnidiaeth fel esiampl er mwyn dangos sut mae ein dealltwriaeth a'n dull gweithredu yn datblygu.

Caiff ein targedau ar gyfer lleihau allyriadau eu pennu ar lefel Cymru ac fel y cyfryw, mae'r cynllun hwn yn gynllun Cymru gyfan, sy'n cydnabod y bydd angen i bawb weithredu.

Yn ôl y llwybr a argymhellir gan y Pwyllgor ar Newid Hinsawdd (y Llwybr Cytbwys), dros y cyfnod hwn o 5 mlynedd, amcangyfrifir cyfanswm cost buddsoddiadau ychwanegol o ryw £4.2 biliwn, o gymharu â llinell sylfaen sy'n seiliedig ar ddim camau gweithredu pellach mewn perthynas â'r hinsawdd.

Mae cryn dipyn o ansicrwydd yn gysylltiedig ag amcangyfrif costau yn y dyfodol o ran targedau allyriadau hirdymor sy'n cynyddu dros amser. Mae'r ansicrwydd yn deillio o gwestiynau ynghylch cost a datblygiad technolegau carbon isel yn y dyfodol, a chamau gweithredu gan y llywodraeth, busnesau, grwpiau cymdeithasol eraill ac unigolion yn y dyfodol. Er gwaethaf yr ansicrwydd hwn, rydym yn anelu at gynyddu ein sail dystiolaeth ac at wella ein dealltwriaeth o'r costau sy'n gysylltiedig â chyflawni sero net yn barhaus, i'n helpu i sicrhau ein bod yn pontio i garbon isel am y gost isaf.

Sut rydym wedi datblygu'r Cynllun hwn, wedi'i lywio gan egwyddor datblygu cynaliadwy Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol

Mae'r Cynllun yn cynnwys ymrwymïadau o bob rhan o'r Llywodraeth a chan randdeiliaid ehangach. Gan gydnabod bod camau polisi ar newid yn yr hinsawdd yn newid ac yn datblygu'n gyson, ym mis Gorffennaf 2020 (gyda diweddariad ym mis Mawrth 2021), gwnaethom gyhoeddi Cynllun Ymgysylltu wedi'i ddiweddarau a oedd yn nodi sut y byddem yn cynnwys rhanddeiliaid ac yn cydweithio â nhw drwy gydol y broses, yn hytrach nag ymgysylltu ar gynnyrch a oedd fwy neu lai'n orffenedig ar ddiwedd y broses.

Mae'r camau gweithredu ar y cyd a nodir yn y Cynllun hwn yn darparu gwell canlyniadau i'r blaned ac i bobl, a hynny i genedlaethau'r oes sydd ohoni a'r dyfodol.



Rydym yn cydnabod pwysigrwydd deall a dangos sut mae ein camau gweithredu ar y cyd yn cyfrannu at gyflawni'r nodau llesiant, a'n hamcanion llesiant penodol ar gyfer tymor y llywodraeth hon. Felly, gwnaethom gomisiynu Arfarniad Cynaliadwyedd annibynnol o'r cynllun. Arfarnwyd polisiau a chynigion ym mhob prif sector allyriadau er mwyn pennu effeithiau cronol pob maes polisi/pwnc. Yn ogystal, cynhaliwyd asesiad o'r effeithiau cronol er mwyn nodi'n glir y meysydd lle mae polisiau'n cydweithio.

Sut y byddwn yn monitro'r broses o gyflawni'r Cynllun hwn

Mae'r cynllun hwn yn nodi ein camau gweithredu dros gyfnod Cyllideb Garbon 2. Mae'n hanfodol ein bod yn olrhain ac yn llywio'r broses o'i weithredu er mwyn sicrhau ein bod yn gwneud cynnydd tuag at ein targedau a'n

cyllidebau mewn ffordd deg a chyfiawn. Er mwyn olrhain ein cynnydd, rydym wedi datblygu system gynhwysfawr ar gyfer monitro'r broses gyflawni, gan gynnwys y canlynol:

- **Deddfwriaeth** – yn ei gwneud yn ofynnol i ni lunio asesiad yn erbyn ein targedau a'n cyllidebau bob 5 mlynedd. Disgwylir yr adroddiad nesaf yn 2022.
- **Dangosyddion** – olrhain cynnydd cyffredinol tuag at ein targedau a'n cyllidebau bob blwyddyn. Byddwn yn cyhoeddi ein hadroddiad Llesiant Cymru bob blwyddyn.
- **System monitro ac adrodd**, sy'n ystyried polisiau Cymru yn y cynllun yn fanylach.
- **Adroddiadau cynnydd annibynnol** gan y Pwyllgor ar Newid Hinsawdd.
- Trefniadau craffu gan y **Senedd** a phwyllgorau'r Senedd.

Arolwg ar Rhan 5 – Camau nesaf

Cymru Sero Net yw'r cynllun cyntaf wedi'i anelu at Gymru gyfan i fynd i'r afael â'r argyfwng hinsawdd, a'r cynllun cyntaf sy'n anelu at sero net fel ei brif uchelgais. Rydym yn dechrau cyfnod newydd yn ein taith.

Mae'r Cynllun yn cynnig cipolwg ar gyfnod penodol o amser. Nid yw'n cynnwys rhestr gyflawn o'r polisiau na'r cynigion i'w datblygu o fewn cyfnod y llywodraeth bresennol a chredwn y bydd sawl maes lle y gallwn weithio gydag eraill i ddatblygu polisiau newydd neu bolisiau wedi'u hatgyfnerthu. Fodd bynnag, mae'r cynllun hwn yn arwydd o'n bwriad, ein hymrwymiad a'n cyfeiriad. Wrth i ni symud drwy ddechrau'r 2020au, caiff polisiau ychwanegol eu datblygu

a bydd camau gweithredu yn parhau i gael eu cymryd ledled Cymru i leihau ein hallyriadau.

Dyma'r degawd i weithredu ac felly mae'n rhaid i ran nesaf ein taith gynnwys camau ymgysylltu pwrpasol a chamau i gyflawni ein hymrwymadau.

Byddwn yn cyhoeddi ein Cynllun nesaf yn 2026 a bydd y broses o ddatblygu'r cynllun yn dechrau yn 2025. Byddwn hefyd yn pennu ein Cyllideb Garbon 4 (2031-35) mewn rheoliadau yn 2025.

Mae manylion pellach ar gael yn y Cynllun Cymru Sero Net llawn a'r atodiadau.

ISBN: 978-1-80391-153-3

