Dadansoddi ar gyfer Polisi

YMCHWIL GYMDEITHASOL Y LLYWODRAETH

GOVERNMENT SOCIAL RESEARCH

Analysis for Policy

Llywodraeth Cymru
Welsh Government

RHIF YMCHWIL CYMDEITHASOL:
76/2021
DYDDIAD CYHOEDDI:
25/11/2021

Arolwg bywyd dyddiol - Ymchwil aelwydydd Covid 19 Cymru: Ton 1 Adroddiad Interim

© Hawlfraint y Goron ISBN Digidol 978-1-80391-267-7

Teitl: Arolwg bywyd dyddiol - Ymchwil aelwydydd Covid 19 Cymru: Ton 1 dyddiol

Awdur(on): Bridget Williams, Ruth Townend, Alice Walford, Charlie Peto, Kate Mesher

Adroddiad Llawn yr Ymchwil: Williams, B; Townend, R; Walford, A; Peto, C; Mesher, K (2021). *Arolwg bywyd dyddiol - Ymchwil aelwydydd Covid 19 Cymru: Ton 1 Adroddiad Interim* Caerdydd: Llywodraeth Cymru, adroddiad GSR rhif 76/2021
Ar gael yn: https://llyw.cymru/ymchwil-aelwydydd-covid-19-arolwg-bywyd-bob-dydd-cam-1

Barn yr ymchwilydd a fynegir yn yr adroddiad hwn ac nid o reidrwydd barn Llywodraeth Cymru

Am ragor o wybodaeth, cysylltwch â:
Aimee Marks
Yr Is-adran Ymchwil a Gwybodaeth Gymdeithasol
Llywodraeth Cymru
Parc Cathays
Caerdydd
CF10 3NQ
E-bost: ymchwildyfodolcynaliadwy@llyw.cymru

Tabl cynnwys

Rhestr o ffigurau 2
Geirfa.......... 4
1. Cyflwyniad a dulliau.......... 8
2. Nodweddion aelwydydd ac ymddygiadau ynni.......... 22
3. Newidiadau i ymddygiadau perthnasol sero net (NZ).......... 36
4. Cynaliadwyedd newidiadau ymddygiad.......... 54
5. Agweddau at newid yn yr hinsawdd 58
6. Casgliadau - ar y cam interim hwn o'r ymchwil.......... 67
7. Atodiad 73

Rhestr o'r ffigurau

Ffigur 1 Y rhaglen ymchwil gyffredinol 13

Ffigur 2 Cyfrannau a gweithredoedd y rhai sy'n ei chael hi'n anoddach ymdopi'n ariannol ers cyn y cyfnod clo cyntaf ledled y DU 27

Ffigur 3 Effaith COVID-19 ar incwm, cyflogaeth neu batrymau gwaith, yn ôl gwlad 28

Ffigur 4 Anhawster cadw i fyny â biliau ynni, y dyddiau hyn, a'c o gymharu â'r adeg hon y llynedd 30

Ffigur 5 Ceisio help wrth gael trafferth talu biliau ynni 31

Ffigur 6 Newidiadau i wresogi cartrefi o'i gymharu â'r un adeg y llynedd 32

Ffigur 7 Profiadau aelwydydd â mesuryddion rhagdaledig (PPMs) ers i'r cyfnod clo ddechrau ledled y DU 34

Ffigur 8 Nifer yr ymddygiadau NZ, a berfformir 'bob amser' neu'r 'rhan fwyaf o'r amser' ar adeg cwblhau'r arolwg (Tachwedd/Rhagfyr 2020) 38

Ffigur 9 Newidiadau ymddygiad (5 y cant a throsodd newid ymddygiad NZ cadarnhaol 'net') 41

Ffigur 10 Newidiadau ymddygiad (o dan 5 y cant o newid mewn ymddygiad NZ cadarnhaol 'net') 42

Ffigur 11 Mae dadansoddiad o is-grwpiau yn fwy tebygol o fod wedi gwneud newidiadau mewn perthynas â gwyliau dim hedfan 44

Ffigur 12 Nifer y newidiadau ymddygiad NZ cadarnhaol a adroddwyd fesul cyfranogwr - cyfartaledd y DU, ac yn ôl rhanbarth Cymru 46

Ffigur 13 Is-grwpiau sy'n fwy tebygol o fod wedi gwneud chwech newid cadarnhaol neu fwy 47

Ffigur 14 Pwysigrwydd y rhesymau dros wneud newidiadau, fel y'u nodwyd yn ôl cyfranogwyr a oedd wedi gwneud o leiaf un newid 49

Ffigur 15 Cyfran y sawl sy'n gwneud newidiadau NZ cadarnhaol sydd eisiau cynnal y newidiadau a wnaed 55

Ffigur 16 Y cyfrannau sy'n dweud eu bod yn debygol o gynnal newidiadau ymddygiad NZ cadarnhaol, a'r bwlch awydd/tebygolrwydd yn ôl ymddygiad 56

Ffigur 17 Yr hyn y gall y llywodraeth ei wneud i gefnogi newidiadau ymddygiad NZ cadarnhaol 57

Ffigur 18 Ystent y cytuno ac anghytuno - Mae gweithgareddau dynol yn cyfrannu at newid yn yr hinsawdd; Bydd effeithiau negyddol yn sgil newid yn yr hinsawdd yn y DU yn ystod fy oes. 59
Ffigur 19 Ystent y cytuno yn ôl dangosyddion incwm - Mae gweithgareddau dynol yn cyfrannu at newid yn yr hinsawdd; Bydd effeithiau negyddol yn sgil newid yn yr hinsawdd yn y DU yn ystod fy oes. 60
Ffigur 20 Y lefel o bryder am newid yn yr hinsawdd....61
Ffigur 21 Lefel y pryder cynyddol am newid yn yr hinsawdd ers dechrau'r pandemig o gymharu â lefel y pryder am newid yn yr hinsawdd y dyddiau hyn 62
Ffigur 22 Lefel y cytundeb gyda thri datganiad yn ymwneud â pholisi hinsawdd 63
Ffigur 23 Cytuno â datganiadau am Adferiad Economaidd Gwyrdd....65
Ffigur 24 Cytuno â datganiadau am adferiad economaidd gwyrdd o gymharu â newidiadau ymddygiad NZ cadarnhaol a wnaed....66
Ffigur 25 Nifer y cyfeiriadau a ddewiswyd i gymryd rhan yn yr arolwg 74
Ffigur 26 Dadansoddiad o'r ymatebion....78
Ffigur 27 Dadansoddiad o'r ymatebion....79
Ffigur 28 Dadansoddiad o'r ymateb yn ôl y dull ymateb....79
Ffigur 29 Amrediad y pwysoliad a maint sampl effeithiol....80
Ffigur 30 Proffiliau sampl wedi'u pwysoli a heb eu pwysoli 81
Ffigur 31 Cynllun y cwestiwn incwm yn yr holiadur post 84
Ffigur 32 Data EPC 85
Ffigur 33 Ystent y data coll ar gyfer cyfrifo tlodi tanwydd ymhlith cyfranogwyr yr arolwg yn y DU....86
Ffigur 34 Amcangyfrif o gyfran yr aelwydydd sy'n debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd yn ôl gwlad (pwysoliad)....86

Geirfa

Defnyddir y termau canlynol trwy gydol yr adroddiad.

Newid hinsawdd anthropogenig	Newid yn yr hinsawdd yn deillio o weithgarwch dynol
Prif enillydd incwm (CIE)	Y person yn yr aelwyd sydd â'r incwm mwyaf, p'un ai o gyflogaeth, pensiynau, buddion y wladwriaeth, buddsoddiadau, neu unrhyw ffynhonnell arall.
Mesurau adferiad gwyrdd	Mae llywodraeth y DU wedi ymrwymo i gynllun deg pwynt ar gyfer 'Chwyldro Diwydiannol Gwyrdd' yn yr adferiad o'r coronafeirws. Bydd yr adferiad hwn 'yn creu cannoedd ar filoedd o swyddi newydd trwy fuddsoddi mewn diwydiannau arloesol ym Mhrydain wrth amddiffyn cenedlaethau'r dyfodol rhag newid yn yr hinsawdd a dinistrio cynefinoedd yn ddi-baid.' Yng Nghymru, bydd y cynllun cyflawni carbon isel newydd sydd i fod i gael ei gyhoeddi ym mis Tachwedd 2021 yn ceisio ymgorffori adferiad gwyrdd o'r coronafeirws ar draws pob sector mewn modd i helpu Cymru i gwrdd â'i hail gyllideb garbon (2021-25) a gosod y llwybr ar gyfer sero net.
Aelwydydd yn debygol o gynnwys unigolyn agored i niwed	Aelwydydd sy'n cynnwys unigolion sy'n fwy tebygol o fod yn agored i broblemau iechyd yn ymwneud â chartref oer[1], sy'n cynnwys aelwydydd gyda: • Plant 13 oed neu'n iau; • Oedolion 65+ oed; a/neu Rhywun â salwch, anabledd neu wendid hirsefydlog sy'n cyfyngu ar eu gweithgareddau arferol o ddydd i ddydd
Aelwydydd sy'n cael profiad o newidiadau incwm, cyflogaeth	Cyfranogwyr a nododd un neu fwy o'r effeithiau ariannol canlynol: 'Colli swydd/cael ei diswyddo', 'Ar ffyrlo o'r gwaith', 'Gorfod cymryd toriad cyflog', 'Wedi colli incwm sylweddol arall'.

[1] NICE (2015). "Marwolaethau a salwch gormodol yn y gaeaf a'r peryglon iechyd sy'n gysylltiedig â chartrefi oer

neu batrymau gweithio oherwydd COVID-19	
Aelwydydd yn debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd	I rai aelwydydd roedd yn bosibl eu dosbarthu fel rhai sy'n byw mewn tlodi tanwydd yn unol â diffiniad y term Effeithlonrwydd Ynni Isel Incwm Isel (LILEE). Dylid nodi bod y categori yn ddangosol ac yn cael ei ddefnyddio ar gyfer dosbarthu a disgrifio yn unig, ac ni ddylid ei ystyried yn fesur cadarn o gyffredinrwydd[2]. At ddibenion yr astudiaeth hon, dosbarthir aelwydydd yn rhai sy'n debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd os ydynt: • yn sôn am incwm cymharol isel ar ôl costau tai; ac • yn byw mewn eiddo sydd wedi'i ddosbarthu fel un sydd â Thystysgrif Perfformiad Ynni aelwyd (EPC) yng nghategorïau D-G
Sero net	Y DU yw'r economi fawr gyntaf yn y byd i basio deddfau i ddod â'i chyfraniad at gynhesu byd-eang i ben erbyn 2050. Mae'r targed yn ei gwneud yn ofynnol i'r DU ddod â'r holl allyriadau nwyon tŷ gwydr i sero net erbyn 2050, o'i gymharu â'r targed blaenorol o ostyngiad o 80% o leiaf o lefelau 1990. Mae Llywodraeth yr Alban wedi ymrwymo i allyriadau nwyon tŷ gwydr sero net erbyn 2045 ac ar yr adeg o gasglu data roedd Llywodraeth Cymru wedi nodi uchelgais i gyrraedd sero net erbyn 2050 gydag ymrwymiad i ostyngiad o 95% mewn allyriadau bryd hynny. Mae sero net yn golygu y byddai unrhyw allyriadau yn cael eu cydbwyso gan gynlluniau i wneud yn iawn am swm cyfatebol o nwyon tŷ gwydr o'r atmosffer, megis plannu coed neu ddefnyddio technoleg fel dal a storio carbon.

[2] Nid oeddem yn gallu asesu a yw 33% o gyfranogwyr Cymru mewn aelwyd sy'n debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd, oherwydd data incwm ac EPC coll. Gellir gweld trafodaeth bellach ar y dull a ddefnyddiwyd i nodi aelwydydd sy'n "debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd" yn Atodiad A (tudalen79).

Ymddygiadau sero net (NZ)	Er symlrwydd, byddwn yn cyfeirio drwyddo draw at yr ymddygiadau a archwiliwyd yn yr arolwg hwn fel “ymddygiadau NZ”. Mae'r ymddygiadau hyn yn debygol o roi hwb i'r cynnydd tuag at dargedau sero net y Llywodraeth os cânt eu mabwysiadu'n eang.
Newid ymddygiad sero net (NZ) cadarnhaol/negyddol	Cyfrifwyd newidiadau yn amlder ymddygiadau NZ trwy ofyn i gyfranogwyr yn gyntaf: 'Beth ydych chi'n bersonol yn ei wneud y dyddiau hyn?' Ac yna, i feddwl yn ôl am eu hymddygiad cyn y pandemig: 'Beth oeddech chi'n bersonol yn ei wneud cyn i'r cyfnod clo ddechrau ledled y DU ar 23 Mawrth 2020?'. Defnyddir “newid ymddygiad NZ cadarnhaol” yn yr adroddiad hwn i gyfeirio at achosion lle bu cynnydd yn amlder neu gysondeb ymddygiad NZ o'i gymharu â chyn y cyfnod clo cyntaf ledled y DU (e.e. symud o 'weithiau' i 'y rhan fwyaf o'r amser'). Defnyddir “newid ymddygiad NZ negyddol” yn yr adroddiad hwn i gyfeirio at achosion lle bu gostyngiad yn amlder neu gysondeb ymddygiad NZ o'i gymharu â chyn y cyfnod clo cyntaf ledled y DU (e.e. symud o 'bob amser' i 'byth').
Gwahaniaeth arwyddocaol	Defnyddir profion arwyddocâd ystadegol i bennu a yw'r canlyniadau yn debygol o fod oherwydd hap a damwain neu wahaniaeth go iawn. Cynhelir profion arwyddocâd ar ganfyddiadau meintiol yn yr ymchwil hon, a'r trothwy a ddefnyddir yw'r lefel 0.05, sy'n golygu bod llai na 5% o siawns bod canlyniadau yr ystyrir eu bod yn ystadegol arwyddocaol oherwydd hap a damwain.

Nodyn ar gynnwys gweithio gartref fel ymddygiad sero net (NZ).

Cafodd “gweithio gartref yn hytrach na chymudo i’r gwaith” ei gynnwys fel ymddygiad NZ yn unol â’r Chweched Gyllideb Garbon, sy’n tybio y byddai cynnydd mewn gweithio gartref ochr yn ochr â chynnydd mewn teithio llesol “yn tueddu i leihau allyriadau cyffredinol a hefyd yn cael cyd-effeithiau cadarnhaol ar iechyd”[3]. Fodd bynnag, mae rhai astudiaethau sy'n

[3] CCC (2020) The Sixth Carbon Budget: The UKs path to Net Zero

awgrymu y gallai allyriadau ac effeithiau amgylcheddol gweithio gartref fod yn ddibwys wrth eu hystyried ar draws y system, er enghraifft wrth ystyried newidiadau posibl eraill sy'n gysylltiedig â gweithio gartref, megis mwy o ddefnydd o ynni domestig.[4] Mae angen mwy o ymchwil i asesu allyriadau ac effeithiau amgylcheddol gweithio gartref yn well. Am y rheswm hwn, mae'r awduron yn nodi nad yw'r cynhwysiad hwn yn fanwl gywir, ac mae'n bosib y bydd angen ei ddiwygio yn unol â'r dystiolaeth mewn tonnau o'r ymchwil yn y dyfodol.

[4] Hook et al., (2020), 'A systematic review of the energy and climate impacts of teleworking'

1. Cyflwyniad a dulliau

1.1 Mae'r adroddiad hwn yn manylu ar ganfyddiadau un don o arolwg meintiol o aelwydydd yn y DU, gyda ffocws ar ganfyddiadau yng Nghymru. Roedd yr arolwg yn rhan o raglen ehangach o ymchwil ansoddol a meintiol, a gomisiynwyd gan yr Adran Busnes, Ynni a Strategaeth Ddiwydiannol (BEIS), gan weithio gyda Llywodraeth yr Alban a Llywodraeth Cymru, i ddarparu trosolwg o effeithiau pandemig y coronafeirws ar brofiadau, agweddau ac ymddygiadau mewn perthynas â sero net, mesurau adferiad gwyrdd a'r defnydd o ynni yn y cartref.

Cyflwyniad a chefndir

Y cyd-destun polisi: pam y comisiynwyd yr ymchwil

1.2 Mae pandemig y coronafeirws (COVID-19) a'r mesurau a roddwyd ar waith gan Lywodraeth Cymru a'r DU o ganlyniad wedi cael effaith sylweddol ar draws yr economi a bywydau dyddiol pobl. Comisiynwyd Ipsos MORI, gan weithio gyda'r Ganolfan Newid Hinsawdd a Thrawsnewidiadau Cymdeithasol (CAST) a Sefydliad Ymchwil Adeiladau (BRE), i gynnal Ymchwil Aelwydydd COVID-19 (a elwir yn “Astudiaeth Bywyd Dyddiol”) ym mis Medi 2020. Pwrpas yr ymchwil yw darparu trosolwg cadarn a chynhwysfawr o effeithiau pandemig y coronafeirws (COVID-19) ar ymddygiadau, agweddau a phrofiadau hunan-gofnodedig aelwydydd mewn perthynas â sero net, mesurau adferiad gwyrdd a'r defnydd o ynni yn y cartref. Roedd BEIS hefyd yn dymuno deall sut roedd y pandemig wedi effeithio'n wahanol ar rai is-grwpiau o'r boblogaeth, fel y rhai a ddiffinnir gan ethnigrwydd, lleoliad daearyddol, bregusrwydd a lefel incwm.

1.3 Mae'r ymchwil yn ceisio deall a mesur yn gadarn y newidiadau ymddygiadol ac agwedd cyffredinol sy'n berthnasol i sero net a datgelu gwahaniaethau mewn profiadau ac effeithiau ar draws grwpiau demograffig, daearyddol ac economaidd-gymdeithasol. Mae'r ymchwil yn bwriadu ymchwilio ymhellach a ellid rhagweld y bydd unrhyw newidiadau mewn ymddygiad yr adroddir arnynt yn parhau ar ôl y pandemig, a pha gefnogaeth y gallai fod ei hangen ar y cyhoedd i hwyluso parhad unrhyw ymddygiadau cynaliadwy ac ymdopi ag effeithiau'r pandemig ar brofiadau fel defnyddwyr ynni.

Rhesymeg ac amcanion yr ymchwil

1.4 Mae Llywodraeth Cymru wedi nodi uchelgais i ddod yn sero net erbyn 2050 gydag ymrwymiad i ostyngiad o 95% mewn allyriadau yn y cyfnod hwnnw[5]. Mae hyn ochr yn ochr â tharged rhwymol gyfreithiol Llywodraeth y DU i gyflawni allyriadau nwyon tŷ gwydr sero net erbyn 2050[6] ac ymrwymiad Llywodraeth yr Alban i allyriadau nwyon tŷ gwydr sero net erbyn 2045. Wrth wneud yr ymrwymiad hwn, daeth y DU yr economi fawr gyntaf i ddeddfu targed sero net[7].

1.5 Nododd y Pwyllgor ar Newid yn yr Hinsawdd (CCC), er mwyn cyrraedd y nod o sero net, y bydd angen newidiadau ymddygiadol a chymdeithasol sylweddol[8]. Yng ngwledydd y Gorllewin ac incwm uchel, newidiadau i ymddygiad o amgylch cludiant, bwyd a thai sy'n debygol o gael yr effaith fwyaf[9], fodd bynnag mae ystod eang o newidiadau ymddygiad yn bosibl. Bu amrywiaeth o ffynonellau ddarparu tystiolaeth bod unigolion, ers y cyfnod clo cyntaf ledled y DU ym mis Mawrth 2020, wedi newid ystod o ymddygiadau perthnasol.[10]

1.6 Nod y prosiect ymchwil hwn yw darparu dull olrhain lefel uchel o ymddygiadau â blaenoriaeth ar draws ystod o barthau sero net perthnasol (e.e. defnydd o ynni yn y cartref, teithio, diet). Wrth wneud hynny mae'n anelu at ddod ag ymchwil arall ynghyd ac adeiladu arni lle bu'r ffocws o'r blaen ar grwpiau ymddygiad mwy penodol, neu lle roedd y dulliau samplu yn llai cadarn. Un o amcanion craidd yr

---

[5] Ar adeg casglu data, roedd gan Lywodraeth Cymru darged o ostyngiad o 95% mewn allyriadau carbon gydag uchelgais i gyrraedd sero net erbyn 2050. Fodd bynnag, ym mis Chwefror 2020 daeth hwn yn darged o Sero Net erbyn 2050 yn unol â tharged y DU.
[6] CCC (2019) Behaviour change, public engagement and net zero.
[7] Llywodraeth y DU (2019) UK becomes first major economy to pass net zero emissions law.
[8] Carmichael, R. (2019) Behaviour change, public engagement and Net Zero. A report for the Committee on Climate Change. Ar gael yn CCC ac Imperial College
[9] Ibid.
[10] Sylwch efallai na fydd ymddygiadau NZ yn gadarnhaol er lles unigolion nac aelwydydd, ac efallai na fyddant o reidrwydd yn cael eu gwneud yn rhydd, am resymau pryder amgylcheddol. Gall newidiadau i ymddygiadau gwresogi, yn arbennig, gael effaith negyddol ar iechyd a lles y rhai sy'n gwneud y newidiadau, neu eraill yn eu haelwyd. Er mwyn sicrhau bod yr ymchwil hon yn archwilio'r ffaith broblemus hon, mae ffocws penodol ar y rhai sy'n debygol o gael eu heffeithio'n negyddol gan newidiadau i'r samplu, dyluniad yr ymchwil, a'r dadansoddiad a'r adroddiadau.

ymchwil hon yw llenwi'r bwlch tystiolaeth hwnnw trwy ddarparu dull olrhain cadarn a chynhwysfawr o agweddau ac ymddygiadau sy'n gysylltiedig â sero net[11].

1.7 Mae effeithiau cymdeithasol ac economaidd pandemig y coronafeirws wedi'u dogfennu'n eang, gyda llawer o aelwydydd yn profi ansicrwydd ariannol, er enghraifft trwy incwm is. Mae'n flaenoriaeth i Lywodraeth Cymru ddeall beth mae effeithiau economaidd y pandemig yn ei olygu i ddefnyddwyr ynni ac ystyried goblygiadau polisi tlodi tanwydd. Felly, un o amcanion craidd yr ymchwil hon yw deall sut yr effeithiodd y pandemig ar gyllid aelwydydd a sut mae hyn wedi effeithio ar allu aelwydydd i gynhesu eu cartrefi yn ddigonol. Mae hyn yn cynnwys deall effaith y pandemig ar ymddygiadau gwresogi ac ynni yn uniongyrchol, yn ogystal â'r canlyniadau ariannol a lles ehangach, megis hepgor hanfodion eraill neu mynd ar ei hôl hi gyda'r biliau.

1.8 Roedd y cwestiynau ymchwil allweddol yn cynnwys:

- Sut mae ymddygiad ac agweddau aelwydydd yn berthnasol i sero net, adferiad gwyrdd a'r defnydd o ynni yn cael eu heffeithio gan bandemig y coronafeirws (COVID-19)?
- Beth yw profiadau ac effeithiau mesurau cyfnod clo ar aelwydydd mewn perthynas ag ymddygiadau defnyddio ynni yn y cartref a'r gallu i dalu biliau ynni?
- Sut mae aelwydydd â nodweddion gwahanol a phrofiadau gwahanol o'r pandemig yn cael eu heffeithio'n wahanol?
- Sut mae newidiadau i ymddygiadau aelwydydd ac agweddau'n newid dros amser a sut mae newidiadau'n amrywio o aelwyd i aelwyd sydd â nodweddion gwahanol a phrofiadau gwahanol o'r pandemig?
- Pa ymyriadau polisi a all gefnogi cynnal a derbyn ymddygiadau carbon isel a pro-amgylcheddol yn ystod yr adferiad gwyrdd?

[11] Am restr fanwl o'r ymddygiadau a archwiliwyd yn yr ymchwil hon, gweler tudalen 37

- Sut mae pandemig y coronafeirws wedi effeithio ar agweddau aelwydydd at dechnolegau, cynhyrchion a gwasanaethau allweddol y rhagwelir y byddant yn chwarae rôl wrth ddatgarboneiddio'r defnydd o ynni yn yr aelwyd? (e.e. mesuryddion deallus, dyfeisiau clyfar, gosod mesurau effeithlonrwydd ynni adeiladau newydd a thechnolegau gwresogi carbon isel).

1.9 Ymdrinnir â'r cwestiynau ymchwil hyn drwy'r rhaglen ymchwil hon, sy'n cynnwys dwy don o arolwg meintiol o oedolion yn y DU, gyda chyfweliadau dilynol ansoddol a thasg dyddiadur (gan ddefnyddio ap ar-lein o'r enw 'AppLife') ymhlith cyfranogwyr dethol yr arolwg.

1.10 Mae'r adroddiad hwn yn crynhoi canfyddiadau ton gyntaf yr arolwg meintiol yng Nghymru. Cynhaliwyd y gwaith maes yng Nghymru rhwng 20fed Tachwedd a 24ain Rhagfyr 2020: ychydig yn hwyrach na gweddill y DU i alluogi cyfieithu deunyddiau'r gwaith maes i'r Gymraeg. Yng ngweddill y DU bu'r gwaith maes gychwyn ar 12fed Tachwedd a dod i ben hefyd ar 24ain Rhagfyr 2020.

Y cyd-destun ymchwil ehangach a sut mae'n cyd-fynd â'r hyn sy'n hysbys am y maes pwnc

1.11 Mae'r Arolwg Bywyd Dyddiol yn bwriadu gwirio, cydgrynhoi ac ymestyn ymchwil bresennol ar effeithiau COVID-19 ar aelwydydd ym mhob un o genhedloedd cyfansoddol y DU, mewn perthynas â sero net, mesurau adferiad gwyrdd a'r defnydd o ynni yn y cartref. Mae'r ymchwil hefyd yn galluogi olrhain ac archwilio ymddygiadau, agweddau a phrofiadau perthnasol aelwydydd wrth i'r pandemig fynd yn ei flaen.

1.12 Cynhaliwyd adolygiad tystiolaeth cyflym ar ddechrau'r prosiect i sicrhau bod y prosiect yn elwa o'r ymchwil bresennol yn y maes hwn. Darganfuwyd ffynonellau yn ymwneud ag effeithiau COVID-19, cyfnod clo a chyfyngiadau ar gyfer meysydd o ddiddordeb gan gynnwys ymddygiadau trafnidiaeth a chymudo, y defnydd o ynni a dŵr mewn cartrefi, defnyddio deunyddiau, gwastraff ac ailgylchu, hedfan, a newidiadau mewn agweddau tuag at newid yn yr hinsawdd, risg hinsawdd, a sero net. Bydd yr adolygiad tystiolaeth hwn yn cael ei ddiweddaru ar adegau allweddol

yn y prosiect i sicrhau bod yr ymchwil yn cael ei lywio a'i gyd-destunoli gan ganfyddiadau diweddaraf yr ymchwil.

1.13 Mae CAST yn arwain ymchwil ar wahân ar darfu ar arferion yn ystod pandemig COVID-19. Fel rhan o'r gwaith hwn, mae CAST yn cynnal dwy astudiaeth - un ledled y DU[12] (wedi'i gyd-ariannu gan BEIS) ac un yn canolbwyntio ar Gymru (wedi'i hariannu gan Lywodraeth Cymru) - yn olrhain ymddygiad ac agweddau carbon isel aelwydydd cyn, ac yn ystod y cyfnod clo. Hyd yn hyn mae'r ddwy astudiaeth wedi cynnwys dwy don arolwg meintiol ar-lein, ond ar adeg ysgrifennu nid oeddent wedi'u cyhoeddi.

1.14 Awgryma'r ymchwil bresennol hon bod yr amgylchiadau newidiol sy'n deillio o'r pandemig wedi effeithio ar ddefnydd ynni domestig a phryder y cyhoedd ynghylch defnyddio ynni domestig, ochr yn ochr â nifer o ymddygiadau NZ cadarnhaol, gydag effeithiau cadarnhaol a negyddol wedi'u nodi.

Sut y defnyddir yr ymchwil hon

1.15 Bydd tystiolaeth a gesglir trwy'r ymchwil hon yn cefnogi datblygiad cynhyrchion polisi â blaenoriaeth uchel mewn perthynas â sero net, mesurau adferiad gwyrdd, a'r goblygiadau i ddefnyddwyr ynni. Bydd y ddealltwriaeth o sut mae ymddygiadau ac agweddau'r cyhoedd wedi esblygu yn hanfodol i ddylunio polisi yn llwyddiannus.

Methodoleg a'r sampl

Trosolwg o ddyluniad yr ymchwil

1.16 Mae'r dyluniad ymchwil cyffredinol yn cynnwys elfennau meintiol ac ansoddol, sy'n cael eu hysbysu gan adolygiadau swyddogaethol cyflym o'r dystiolaeth eilaidd sydd ar gael ar sawl pwynt trwy gydol y prosiect.

1.17 Dyluniwyd yr ymchwil feintiol i ddarparu data cadarn ar newidiadau mewn ynni ac agweddau ac ymddygiadau yn ymwneud â sero net ers dechrau'r cyfnod clo cyntaf ledled y DU ym mis Mawrth 2020. Mae'r ymchwil feintiol yn cynnwys dwy don o

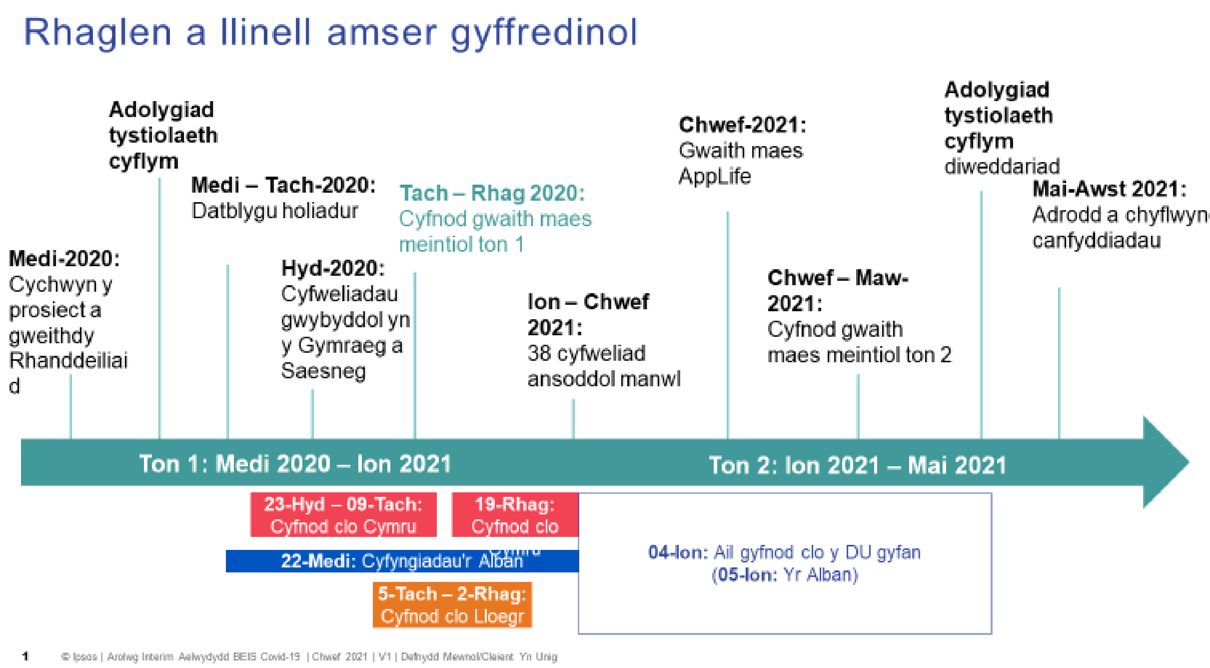
[12] CAST (2020) 'How has Covid-19 impacted low-carbon lifestyles and attitudes towards climate action?' a CAST (2020) 'Tracking the effect of Covid on low-carbon behaviours and attitudes to climate change.'

arolygon aelwydydd a gynhaliwyd gyda samplau cynrychioliadol o boblogaeth oedolion y DU.

1.18 Dewiswyd cyfranogwyr yr arolwg trwy samplu haenedig ar hap o gyfeiriadau ym mhob gwlad gyfansoddol yn y DU, ac yna cawsant eu gwahodd i gymryd rhan yn yr ymchwil: gan gwblhau'r holiadur ar-lein, neu heb gyswllt trwy lenwi'r holiadur ar bapur a'i ddychwelyd trwy'r post. Yn unol â Deddf yr Iaith Gymraeg, cynigiwyd opsiwn i gyfranogwyr yng Nghymru gwblhau'r arolwg yn Saesneg neu yn Gymraeg.

1.19 Dylid nodi, trwy'r cyfnod gwaith maes chwe wythnos ar gyfer arolwg ton 1, bod ardaloedd o'r DU o dan wahanol lefelau o gyfnodau clo neu gyfyngiadau cysylltiedig â phandemig COVID-19, ac mae ymatebion cyfranogwyr yn adlewyrchu statws eu hardal yn y cyfnod iddynt gwblhau'r arolwg (fel y dangosir yn 0 isod).

Ffigur 1 Y rhaglen ymchwil gyffredinol



1.20 Dyluniwyd yr ymchwil ansoddol i gyd-destunoli'r data a dynnwyd o'r arolwg meintiol trwy ddarparu mwy o fewnwelediad i'r rhesymau y tu ôl i unrhyw newidiadau mewn

ymddygiad ac agwedd, ac i brofiadau deiliaid tai. Ar gyfer yr ymchwil hon, gwahoddwyd nifer fach o gyfranogwyr yr arolwg a roddodd ganiatâd i ni ail-gysylltu â hwy i gymryd rhan mewn cyfweliadau manwl dros y ffôn/ar-lein. Yn ystod y cyfweliadau hyn, gofynnwyd i'r cyfranogwyr drafod eu hymatebion i'r arolwg ac esbonio'r rhesymeg y tu ôl i unrhyw newidiadau mewn ymddygiad a/neu agwedd. Yna gwahoddwyd detholiad o'r cyfranogwyr cyfweliad hyn i gymryd rhan bellach mewn ymarfer 'dyddiadur' ar ap lle gofynnwyd iddynt gadw cofnod o wahanol elfennau o'u gweithgareddau dyddiol, gan nodi newidiadau pellach.

1.21 Ar adeg ysgrifennu, roedd y gwaith maes a'r dadansoddiad ar gyfer elfen ansoddol yr ymchwil (cyfweliadau ac ymarfer dyddiadur ar-lein yn seiliedig ar ap) ac ar gyfer ail don yr arolwg meintiol yn parhau. Bydd adroddiad yn y dyfodol yn dwyn ynghyd ganfyddiadau o bob cam o'r ymchwil.

Methodoleg yr arolwg meintiol

1.22 Dyluniwyd sampl yr arolwg i ddarparu samplau cadarn a chynrychioliadol o oedolion ym mhob gwlad gyfansoddol yn y DU, a'u strwythuro i alluogi dadansoddiad trwy ystod o ddangosyddion daearyddol a demograffig.

1.23 Roedd ffrâm y sampl wedi'i strwythuro o amgylch y canlynol:

- Sampl 'craidd', yn cynrychioli oedolion yn y Deyrnas Unedig
- Sampl hwb 'agored i niwed', a oedd yn cynrychioli oedolion sy'n byw yn yr 20% o'r ardaloedd mwyaf difreintiedig yn y DU, fel y'i diffinnir gan y Mynegeion Amddifadedd Lluosog (IMD)[13]. Nod yr hwb hwn oedd cynyddu nifer y cyfranogwyr o gategorïau agored i niwed ledled y DU i sicrhau maint sampl digon mawr i alluogi cymharu rhwng sectorau o'r boblogaeth a allai fod yn agored i niwed ac nad ydynt yn agored i niwed.
- Hwb pellach o samplau yng Nghymru a'r Alban: er mwyn sicrhau y byddai maint sampl digon mawr yn cael ei gasglu o'r gwledydd hyn i alluogi dod i gasgliadau dibynadwy ac i alluogi cymariaethau rhwng y gwledydd cartref. Strwythurwyd

[13] English Indices of Deprivation 2019; Scottish Index of Multiple Deprivation 2020; Mynegai Amddifadedd Lluosog Cymru 2020.

hwb Cymru a'r Alban yn ôl rhanbarth y Llywodraeth i alluogi dadansoddiad yn ôl rhanbarth ym mhob gwlad

1.24 Tynnwyd cyfeiriadau ar hap o Ffeil Cyfeiriadau Cod Post y Post Brenhinol (PAF), cronfa ddata o'r holl gyfeiriadau hysbys ym mhob gwlad gyfansoddol o'r DU. Defnyddiwyd haeniad i ddarparu sampl gynrychioliadol yn fras, ac i sicrhau cynrychiolaeth ddigonol o is-grwpiau o ddiddordeb penodol. Dewiswyd cyfeiriadau yn dilyn haeniad yn ôl y meini prawf a restrir isod:

- Rhanbarth daearyddol (fel sy'n berthnasol i bob sampl)
- Awdurdod lleol
- Dwysedd poblogaeth (trefol / gwledig / cymysg)
- Cwintel y Mynegai Amddifadedd Lluosog (IMD)

1.25 Cyfrifwyd nifer y cyfeiriadau ym mhob categori gan ystyried potensial ‘pren marw’ (h.y. cyfran yr eiddo sy’n wag neu nad ydynt yn adeiladau preswyl), a’r cyfraddau ymateb a ragwelir.

1.26 Yng Nghymru, dewiswyd cyfanswm o 4,843 o gyfeiriadau (o fewn y cyfanswm o 15,822 o gyfeiriadau a ddewiswyd ledled y DU) i gymryd rhan yn yr arolwg, ac mae dadansoddiad o gyfeiriadau a gyhoeddwyd yn ôl gwlad, wedi'i ddadansoddi yn ôl grŵp sampl wedi'i gynnwys yn Atodiad A.

1.27 Ym mhob aelwyd a ddewiswyd, gwahoddwyd hyd at ddau oedolyn (16 oed neu'n hŷn) i gymryd rhan yn yr arolwg. Er budd cynyddu cyfraddau ymateb i'r eithaf, ni osodwyd unrhyw feini prawf dethol (heblaw am fod yn 16 oed neu'n hŷn) ynghylch dewis unigolion ym mhob aelwyd.

1.28 Yn dilyn glanhau a gwirio data, cyfanswm yr ymatebion dilys gan gyfranogwyr yng Nghymru a gynhwysir yn yr adroddiad hwn yw 1,687, gyda 1,243 o aelwydydd (26% o'r rhai a wahoddwyd i gymryd rhan yn yr arolwg) yn dychwelyd o leiaf un holiadur. Derbyniwyd chwech o bob deg (61%) ymateb gan gyfranogwyr yng Nghymru ar-lein a 39% trwy'r post.

1.29 Dangosir cyfartaleddau'r DU hefyd trwy gydol yr adroddiad hwn, i ddarparu cymariaethau a chyd-destun. Mae sampl y DU gyfan yn cynnwys 4,898 o ymatebion gan 3,602 o aelwydydd (23% o'r rhai a wahoddwyd i gymryd rhan yn yr arolwg).

Pwysoliad

1.30 Ar ôl cwblhau gwaith maes, pwysolwyd y data i ddarparu sampl gynrychioliadol o'r boblogaeth oedolion ym mhob un o genhedloedd cyfansoddol y DU. Disgrifir y broses bwysoli yn fanwl yn yr adroddiad technegol, ond fe'i crynhoir isod:

- Rhoddwyd pwysoliad ymlaen llaw i gyfrif am debygolrwydd detholiadau anghyson yn yr aelwyd (oherwydd byddai gan oedolyn sy'n byw ar aelwyd oedolyn sengl fwy o gyfle i gymryd rhan yn yr arolwg nag oedolyn sy'n byw ar aelwyd aml-oedolyn)
- Ym mhob gwlad yn y DU (ac eithrio Gogledd Iwerddon lle roedd nifer y cyfweliadau a gwblhawyd yn fach) cymhwyswyd pwysoliad demograffig i ddod â'r sampl yn y wlad honno i broffil cynrychioliadol yn ôl oedran, rhyw, rhanbarth/rhanbarth Llywodraeth a chwintel IMD
- Ar gyfer sampl y DU gyfan, rhoddwyd pwysoliad DU-gyfan wedyn i gyfuno'r samplau gwledydd unigol yn eu cyfrannau priodol

1.31 Rhoddwyd gwahanol bwysoliadau ar gyfer cwestiynau a ofynnwyd i gyfranogwyr ar-lein yn unig, a'r rhai a ofynnwyd i gyfranogwyr gwblhau naill ai ar-lein neu trwy'r post.

Dyluniad yr holiadur

1.32 Dechreuodd y prosiect gyda gweithdy rhanddeiliaid gan gynnwys mynychwyr o Ipsos MORI, BEIS, Llywodraeth Cymru, Llywodraeth yr Alban, BRE, CAST a sefydliadau rhanddeiliaid eraill i drafod a blaenoriaethu cynnwys a chwmpas y gwaith maes meintiol. Dilynwyd hyn gan gyfnod o ddatblygu holiaduron, dan arweiniad Ipsos MORI mewn ymgynghoriad â BEIS, Llywodraeth Cymru a Llywodraeth yr Alban, a gyda mewnbwn gan BRE a CAST. Canolbwyntiodd dyluniad yr holiadur ar y cwestiynau ymchwil, gan gymryd trafodaethau yn ystod y gweithdy rhanddeiliaid i ystyriaeth.

1.33 Cynhaliwyd cyfres o 12 cyfweliad profi gwybyddol gydag aelodau’r cyhoedd (yn Saesneg neu Gymraeg, yn dibynnu ar ddewis y cyfranogwr). Cafodd cyfranogwyr eu recriwtio i gwotâu gan ddefnyddio dulliau canfod rhydd gan Criteria, cyflenwr a gymeradwywyd gan Ipsos. Sicrhaodd profion gwybyddol fod yr holiadur yn mesur yr ymddygiadau targed a'r agweddau o ddiddordeb yn effeithiol, bod cwestiynau'n hawdd eu deall, yn llifo'n rhesymegol ac yn ddiduedd. Yn dilyn y cyfweliadau, gwnaed mân newidiadau i'r holiadur cyn i'r gwaith maes ddechrau. Roedd profion gwybyddol penodol yng Nghymru hefyd yn gwirio ansawdd y cyfieithiadau Cymraeg o'r holl offerynnau maes.

1.34 Oherwydd y gellid cwblhau'r arolwg ar-lein neu ar bapur, roedd angen gwneud rhai newidiadau bach i adlewyrchu'r dull cwblhau. Ni chynhwyswyd rhai cwestiynau yn yr holiadur post oherwydd cyfyngiadau o ran lle, ac ni chynhwyswyd eraill oherwydd yr angen i gynnwys data o gwestiynau blaenorol neu i bersonoli cwestiynau. Mewn nifer fach o achosion, cafodd cwestiynau eu hail-eirio neu eu hailstrwythuro yn yr holiadur post i ddarparu data/canlyniadau tebyg, ond mewn modd a oedd yn fwy priodol ar gyfer arolwg post.

1.35 Darparwyd yr holl ddogfennau gwaith maes i gyfranogwyr yng Nghymru yn Gymraeg a Saesneg. Dangosir yr holiaduron llawn yn Atodiad A.

Dadansoddi ac adrodd ar arolwg Ton 1

1.36 Mae'r adroddiad hwn yn canolbwyntio ar boblogaeth oedolion Cymru, gyda chymariaethau'n cael eu gwneud i gyfartaledd cyfartalog y DU lle bo hynny'n briodol. Gofynnwyd y mwyafrif o gwestiynau i'r holl gyfranogwyr, er mai dim ond y rhai a oedd wedi rhoi gwybod am newidiadau ymddygiad neu a nododd agweddau penodol a ofynnwyd i rai (dangosir manylion llawn llwybro holiaduron yn yr adroddiad technegol). Dylid nodi hefyd, am y rhesymau a grybwyllwyd uchod, mai dim ond pobl a atebodd yr arolwg ar-lein y gofynnwyd rhai cwestiynau iddynt. Mae hyn wedi'i nodi'n glir mewn siartiau a thablau. Mae'r adroddiad yn manylu ar ganfyddiadau a phatrymau allweddol a nodwyd yn y data, gan ganolbwyntio ar y canfyddiadau sydd fwyaf perthnasol i amcanion ymchwil y prosiect.

1.37 Trefnwyd data yn dablau data, a'i ddadansoddi yn ôl is-gategorïau allweddol i alluogi dadansoddi gwahaniaethau ar draws is-grwpiau o ddiddordeb. Trwy gydol yr adroddiad, rhoddir sylwadau ar unrhyw amrywiadau mewn agweddau neu ymddygiadau rhwng is-grwpiau os yw'r amrywiad yn ystadegol arwyddocaol; neu os yw'r gwahaniaeth yn hynod berthnasol i'r cwestiynau ymchwil, yn sylweddol a/neu'n ymddangos yn gyson ar draws cwestiynau. Nodwyd yr is-grwpiau allweddol canlynol o aelwydydd a rhoddir sylwadau arnynt lle bo hynny'n berthnasol:

- Rhanbarth Llywodraeth Cymru
- Rhyw a grŵp oedran
- Pobl o Gymunedau Ethnig Lleiafrifol
- Aelwydydd sy'n cynnwys unigolion sy'n fwy tebygol o fod yn agored i broblemau iechyd sy'n gysylltiedig â chartref oer[14] (e.g. plant, pobl 65+ oed, pobl ag anabledd neu salwch cyfyngol hir dymor)
- Incwm aelwyd, gan gynnwys y rheini ar incwm isel (at ddibenion yr adroddiad hwn, mae hyn yn golygu llai na £16,000 y flwyddyn) neu ar incwm isel ei gyfartaledd ar ôl costau tai (yn seiliedig ar incwm aelwyd canolrif cenedlaethol ar gyfer y strwythur aelwyd perthnasol)
- Aelwydydd a oedd wedi gweld newidiadau i gyllid eu haelwyd neu batrymau gwaith yn sgil y pandemig (e.e. colli swydd, yn gorfod cymryd toriad cyflog, ar ffyrlo)
- P'un a ellir ystyried bod yr aelwyd yn debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd (ar incwm isel ar ôl costau tai ac yn byw mewn eiddo ag EPC o D-G)[15]

1.38 Newidyn dadansoddiad allweddol pellach yw rhwng newidiadau ymddygiad yr adroddir amdanynt sy'n debygol o gael effaith gadarnhaol ar symudiad y DU tuag at sero net (e.e. lleihau gwastraff bwyd, monitro defnydd o ynni) a newidiadau ymddygiad yr adroddir amdanynt sy'n debygol o gael effaith negyddol (e.e. cynyddu

[14] NICE (2015) [‘Recommendation 4 Identify people at risk of ill health from living in a cold home’]
[15] Nid oeddem yn gallu asesu a yw 33% o gyfranogwyr Cymru mewn aelwyd sy'n debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd, oherwydd data incwm ac EPC coll. Gellir gweld trafodaeth bellach ar y dull a ddefnyddir i nodi aelwydydd sy'n "debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd" yn yr atodiad technegol (tudalen 79).

defnydd o geir preifat, cymryd gwyliau sy'n golygu hedfan i'w cyrraedd). Er hwylustod, mae'r adroddiad yn cyfeirio at y cyntaf fel 'newid ymddygiad sero net (NZ) cadarnhaol' a'r olaf fel 'newid ymddygiad sero net (NZ) negyddol'.

1.39 Mewn achosion lle mae canfyddiadau yn cael eu hadrodd ar gwestiynau neu newidynnau gyda maint/sylfaen sampl fach, mae nodiadau rhybuddio wedi'u cynnwys fel nodyn atgoffa bod y canfyddiadau hyn yn llai dibynadwy.

1.40 Mewn mannau lle nad yw'r canrannau'n dod i 100, mae hyn oherwydd talgrynnu cyfrifiadurol, neu oherwydd bod rhai categorïau (e.e. ddim yn gwybod, mae'n well ganddyn nhw beidio â dweud, dim ateb) wedi'u heithrio o siartiau neu dablau am resymau lle neu eglurder. Trwy gydol yr adroddiad dangosir y cyfansymiau ar gyfer atebion tebyg, er enghraifft, mae'r cyfranogwyr yr adroddwyd eu bod yn "cytuno â" datganiad yn cynrychioli cyfuniad o'r rhai a atebodd "cytuno'n gryf" a "tueddu i gytuno". Efallai na fydd cyfuniadau'n cyfateb i'w cydrannau, eto oherwydd talgrynnu.

Cyfyngiadau ar y fethodoleg

1.41 Dewiswyd y dulliau a ddefnyddiwyd ar gyfer y prosiect ymchwil hwn gan Ipsos MORI i ddarparu data cadarn a chywir o fewn y gyllideb a'r amserlen a oedd ar gael. Fodd bynnag, mae pob dull ymchwil yn creu cyfyngiadau penodol sy'n deillio o nifer o ffactorau gan gynnwys: cyfyngiadau cynhenid ar ddull casglu data; cyfyngiadau cyllidebol; cynrychiolaeth sampl; gogwydd di-ymateb; cyfyngiadau amser; gogwydd dymunoldeb cymdeithasol; a gwall ymchwilydd. Isod, nodir rhai cyfyngiadau posibl ar y fethodoleg a ddewiswyd ar gyfer Ton 1 yr arolwg, a sut y cawsant eu lliniaru.

1.42 Dwy enghraifft o gyfyngiadau posibl i'r astudiaeth hon yw cywirdeb atgofion cyfranogwyr (o ystyried yr angen i gofio ymddygiad o wyth mis yn ôl) a thuedd dymunoldeb cymdeithasol (a allai godi o bosibl ar gyfer cwestiynau sy'n gofyn am ymddygiadau sy'n gysylltiedig â'r amgylchedd). Cafodd y cyntaf o'r rhain ei liniaru trwy ofyn dim ond am ymddygiadau syml sy'n hawdd eu cofio, a thrwy brofi'r holiadur yn wybyddol i sicrhau ei bod yn hawdd ei gwblhau. Cafodd yr ail ei liniaru trwy grybwyll materion amgylcheddol yn yr arolwg ar ôl y cwestiynau ymddygiadol fel na fyddai'r cyfranogwyr yn ymwybodol mai bwriad y cwestiynau ymddygiadol

oedd mesur effaith amgylcheddol. Gall natur hunan-gwblhau'r ymchwil hefyd leihau gogwydd dymunoldeb cymdeithasol.

1.43 Mae cyfyngiadau posibl eraill i'r astudiaeth hon yn cynnwys cynrychioldeb y sampl, gwahaniaethau rhwng samplau ar-lein ac yn y post sy'n arwain at gynrychioldeb is o'r sampl ar gyfer cwestiynau ar-lein yn unig, a gogwydd di-ymateb. Dylid nodi hefyd natur ddangosol dosbarthiad 'aelwydydd sy'n debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd' (gweler tudalen 85).

Dehongli canfyddiadau'r adroddiad hwn

1.44 Wrth adolygu'r canfyddiadau ynghylch sut mae cyfranogwyr yn bwriadu newid ymddygiad yn y dyfodol, mae'n bwysig nodi bod y canfyddiadau hyn yn adlewyrchu agweddau'r cyhoedd yn unig ar adeg y gwaith maes (Tachwedd/Rhagfyr 2020). Dylid ystyried efallai na fydd ymddygiadau yn y dyfodol yn adlewyrchiad gwir o'r ymatebion a ddarperir gan gyfranogwyr i'r holiadur.

1.45 Dylid nodi hefyd wrth ddehongli'r canlyniadau a gyflwynir yn yr adroddiad hwn mai dim ond gwybodaeth am agweddau ac ymddygiadau yr adroddir amdanynt y mae ymchwil feintiol yn ei darparu. Nid yw'n darparu rhesymau dros y patrymau a welwyd yn y data. Ar adegau yn yr adroddiad mae'r tîm ymchwil wedi awgrymu rhai achosion dros dueddiadau yn y data, ond cedwir y dehongliad yn wahanol i'r canfyddiadau.

Strwythur yr adroddiad hwn

1.46 Mae gweddill yr adroddiad hwn wedi'i strwythuro'n bedair pennod, gan grynhoi canlyniadau'r arolwg yn ôl themâu allweddol:

- Pennod 2: Nodweddion aelwydydd ac ymddygiadau ynni
- Pennod 3: Newidiadau i ymddygiadau NZ cadarnhaol
- Pennod 4: Cynaliadwyedd newidiadau ymddygiad
- Pennod 5: Newidiadau Agwedd
- Casgliadau
- Atodiad

1.47 Mae'r adroddiad hwn yn canolbwyntio'n benodol ar ganfyddiadau'r arolwg yng Nghymru. Am ganfyddiadau ynghylch y DU gyfan, cyfeiriwch at yr adroddiad y DU-gyfan.

2. Nodweddion aelwydydd ac ymddygiadau ynni

Prif ganfyddiadau

Mae aelwydydd yng Nghymru, yn yr un modd â gweddill y DU, yn treulio llawer mwy o amser gartref na chyn y cyfnod clo cyntaf ledled y DU ar 23ain Mawrth 2020, ac, o ganlyniad, mae'r defnydd o ynni hunan-gofnodedig wedi cynyddu i lawer.

Dywedodd dros bedair rhan o bump (84%) o gyfranogwyr Cymru fod eu haelwyd yn treulio mwy o amser gartref ar yr adeg y gwnaethant gwblhau'r arolwg ym mis Tachwedd/Rhagfyr 2020, na chyn y cyfnod clo cyntaf ledled y DU. Dywedodd ychydig llai na hanner (44%) fod rhywun o'u haelwyd wedi gweithio gartref yn ystod y saith niwrnod diwethaf.

Dywedodd dros hanner y cyfranogwyr yng Nghymru (54%) eu bod yn defnyddio mwy o ynni ar adeg cwblhau'r arolwg nag yn y cyfnod cymharol y flwyddyn flaenorol, cyn y cyfnod clo cyntaf ledled y DU. Mae'r grwpiau y mae'r defnydd o ynni wedi cynyddu fwyaf ar eu cyfer yng Nghymru yn debyg iawn i weddill y DU, a nhw hefyd yw'r mwyaf tebygol o ddweud bod rhywun o'u haelwyd wedi gweithio gartref (h.y. pobl o dan 65 oed, aelwydydd â phlant).

Mae COVID-19 wedi cael effaith ar incwm aelwydydd a'u gallu i reoli cyllid yn gyfforddus

Ar gyfartaledd, dywedodd 36% o gyfranogwyr Cymru eu bod yn ei chael yn anoddach rheoli arian ar adeg cwblhau'r arolwg, o'i gymharu â chyn y cyfnod clo cyntaf ledled y DU. Mae'r gyfran hon ychydig yn is na chyfartaledd y DU o 40%.

O'r sawl a ddywedodd eu bod yn ei chael hi'n anoddach, dywedodd pedair rhan o bump yng Nghymru (83%) fod hyn wedi cael rhywfaint o effaith ar eu hymddygiad ariannol, megis gorfod lleihau'r swm y maent yn ei gynilo'n rheolaidd neu orfod defnyddio cynilion i dalu costau byw.

Mae'r pandemig hefyd wedi arwain at fwy o bryder ynghylch fforddio biliau ynni, yn enwedig i'r rhai sydd dan bwysau ariannol.

Roedd y grwpiau sy'n arbennig o debygol o ddweud eu bod yn dioddef pwysau ariannol yng Nghymru hefyd yn debyg i weddill y DU ac yn cynnwys pobl iau, aelwydydd â phlant, y rhai ar incwm is[16] ac aelwydydd sy'n debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd.

Mae ymwybyddiaeth o gynllun NYTH i wella effeithlonrwydd ynni mewn cartrefi yn ymddangos yn gymharol uchel

Roedd ychydig llai na dwy ran o bump (37%) o'r cyfranogwyr yng Nghymru yn ymwybodol o gynllun effeithlonrwydd ynni NYTH. O'r rhai a ddywedodd eu bod wedi clywed am NYTH, dywedodd 9% eu bod yn ystyried gwneud cais, a'r rheini mewn aelwydydd ar incwm isel oedd y mwyaf tebygol o fod yn ystyried gwneud cais (14% ar incwm aelwyd o hyd at £16,000 o gymharu â 5% ar incwm aelwyd uwch).

Effeithiau COVID-19 a chyfyngiadau i fynd i'r afael â'r feirws ar sut mae aelwydydd yn defnyddio eu cartrefi

Amser a dreulir gartref

2.1 Gofynnwyd i'r cyfranogwyr gymharu faint o amser yr oeddent yn ei dreulio gartref ar yr adeg o gwblhau'r arolwg ym mis Tachwedd/Rhagfyr 2020 â'r cyfnod cyn y cyfnod clo cyntaf ledled y DU ar 23ain Mawrth 2020. O'i gymharu â chyn y cyfnod clo cyntaf ledled y DU ar 23ain Mawrth 2020, nododd 84% o aelwydydd yng Nghymru eu bod yn treulio naill ai llawer (67%) neu ychydig (17%) yn fwy o amser gartref y dyddiau hyn[17]. Dywedodd lleiafrif na fu unrhyw newid i faint o amser a dreuliwyd gartref (14%), a dim ond 1% a ddywedodd eu bod yn treulio llai o amser gartref y dyddiau

[16] Diffinnir aelwydydd incwm is fel y rhai lle mae cyfanswm incwm hunan-gofnodedig yr aelwyd (cyn treth neu unrhyw ddidyniadau eraill) yn is na £16,000 y flwyddyn.

[17] Wrth ddarllen y canfyddiadau, dylid nodi amseriad y gwaith maes. Yn y cyd-destun hwn mae 'y dyddiau hyn' yn golygu Tachwedd/Rhagfyr 2020, pan oedd gwahanol rannau o'r DU mewn gwahanol gyfnodau clo/dan wahanol gyfyngiadau.

hyn. Mae'r cyfrannau hyn yn debyg iawn i gyfartaledd cyfartalog y DU, gydag 86% yn dweud eu bod yn treulio mwy o amser gartref y dyddiau hyn.

2.2 Dim ond cyfranogwyr a gwblhaodd yr arolwg ar-lein y gofynnwyd iddynt ddweud pryd mae eu haelwyd yn treulio mwy o amser gartref. Yng Nghymru, fel ledled y DU, roedd yr amser ychwanegol a dreuliwyd gartref wedi'i ledaenu ar draws yr wythnos a'r penwythnos, gyda'r cynnydd mwyaf yn ystod y dydd yn ystod yr wythnos. O'r rhai a oedd yn treulio mwy o amser gartref o gymharu â chyn y cyfnod clo cyntaf ledled y DU, yng Nghymru, dywedodd 83% eu bod yn treulio mwy o amser gartref yn ystod y dydd yn ystod yr wythnos. Roedd cyfranogwyr yng Nghymru a oedd yn treulio mwy o amser gartref hefyd yn gwneud hynny yn ystod y dydd ar y penwythnos: dywedodd 77% eu bod yn treulio mwy o amser gartref yn ystod y dydd ddydd Sadwrn, a 74% yn ystod y dydd ddydd Sul.

2.3 Er bod ymatebion mwy neu lai yn gyson yn ôl demograffeg allweddol megis oedran, rhanbarth a phresenoldeb plant ar yr aelwyd, mae'r data'n tynnu sylw at rai is-grwpiau allweddol yr oedd cyfyngiadau COVID-19 wedi cael mwy o effaith arnynt mewn perthynas â'u hamser gartref. Roedd y rhai a nododd un neu fwy o newidiadau i'w hincwm, cyflogaeth neu batrymau gwaith[18] o ganlyniad i COVID-19 yn fwy tebygol o lawer o ddweud eu bod yn treulio mwy o amser gartref y dyddiau hyn (89% yng Nghymru, yn debyg i gyfartaledd cyfartalog y DU o 84%).

Newidiadau i drefniadau gweithio

2.4 Un o'r ffactorau sy'n cydberthyn â mwy o amser gartref yw newid i batrymau gwaith aelwydydd y DU. Dywedodd ychydig o dan hanner (44%) y cyfranogwyr yng Nghymru fod rhywun yn eu haelwyd wedi gweithio gartref yn ystod y saith niwrnod diwethaf: mae hyn yn cynnwys 31% a ddywedodd eu bod yn bersonol wedi gweithio gartref yn ystod y saith niwrnod diwethaf ac 20% a ddywedodd bod rhywun arall yn eu haelwyd wedi gwneud hynny. Mae'r cyfrannau hyn yn debyg iawn i gyfartaledd y DU gyfan.

[18] Cyfranogwyr a nododd bod rhywun yn eu haelwyd wedi cael profiad o un o'r canlynol: *'Colli swydd/diswyddo', 'Ar ffyrlo o'r gwaith', 'Wedi gorfod cymryd toriad cyflog', 'Wedi colli incwm yn sylweddol mewn modd arall'*.

2.5 Nid yw'n syndod efallai, bod pobl o oedran gweithio yng Nghymru, fel yng ngweddill y DU, yn fwy tebygol o ddweud eu bod nhw neu rywun arall wedi gweithio gartref yn ystod y 7 diwrnod diwethaf, ond roedd y gyfran yn arbennig o uchel ymhlith y sawl 25-44 oed (63% o 25-44 oed, 51% o 45-64 oed, o'i gymharu â 10% o 65+ oed). Mae'r un peth yn wir am aelwydydd â phlant (58%), yn enwedig y rhai â phlant o dan 5 oed (61%).

2.6 Roedd patrymau ymateb yng Nghymru yn debyg iawn i weddill y DU, gyda'r grwpiau canlynol yn llai tebygol na'r cyfartaledd o ddweud eu bod hwythau yn bersonol neu rywun arall yn eu haelwyd wedi gweithio gartref yn ystod y saith niwrnod diwethaf yn cynnwys:

- Y sawl sy'n ennill hyd at £16,000 (19% o gymharu â 57% i'r sawl sy'n ennill £16,000 +)
- Aelwydydd lle gallai rhywun gael ei ystyried yn fwy tebygol o fod yn agored i broblemau iechyd sy'n gysylltiedig â chartref oer[19] (37% o gymharu â 60% o aelwydydd lle nad oes unrhyw un yn cael ei ystyried yn 'fwy tebygol o fod yn agored i niwed')
- Y sawl sy'n talu am ynni trwy fesurydd rhagdalu (21% o gymharu â 47% o'r sawl nad ydynt yn defnyddio mesurydd rhagdalu)
- Y sawl sy'n berchen ar eu cartrefi eu hunain / sy'n rhentu'n breifat (49% a 44% yn y drefn honno) o gymharu â'r sawl mewn cartrefi rhent cymdeithasol (14%)

2.7 Mae'r canfyddiadau'n debyg i ddata o Arolwg Barn a Ffordd o Fyw'r SYG o fis Tachwedd 2020, lle dywedodd 37-39% o'r boblogaeth sy'n gweithio ledled y DU eu bod wedi gweithio gartref yn ystod y saith niwrnod diwethaf[20].

Yr effaith ar y defnydd o ynni yn y cartref

2.8 Er mwyn deall effeithiau'r pandemig a'r newidiadau mewn patrymau gwaith ar y defnydd o ynni yn y cartref, roedd yn bwysig cael darlun o gartrefi cyfranogwyr a sut

[19] Aelwydydd â phlant 13 oed iau, neu oedolion 65+ oed neu rywun â salwch, anabledd neu wendid hirsefydlog sy'n cyfyngu ar y gweithgareddau arferol hynny o ddydd i ddydd
[20] Swyddfa Ystadegau Gwladol (2021). Coronavirus and the social impacts on Great Britain.

maent yn defnyddio ynni. Yn unol â chanfyddiadau astudiaethau eraill (e.e. English Housing Survey[21], Scottish House Condition Survey[22], Arolwg Cyflwr Tai Cymru[23]) dywedodd mwyafrif y cyfranogwyr fod eu haelwyd yn cynhesu eu cartref trwy wres canolog (93%), naill ai o foeler nwy prif gyflenwad (80%) neu foeler tanwydd arall (13%). Mae tua un o bob deg yn defnyddio rheiddiaduron trydan (10%) neu dân agored neu stôf llosgi glo/coed (15%). Er bod cyfranogwyr yng Nghymru yn fwy tebygol na chyfartaledd y DU o ddweud eu bod yn defnyddio boeler sy'n defnyddio tanwydd arall fel glo neu olew (13% o gymharu â 7% ar gyfartaledd), nid oeddent yn sylweddol llai tebygol o ddefnyddio boeler nwy prif gyflenwad (80% o gymharu â 83% cyfartaledd y DU).

2.9 Y dull mwyaf cyffredin i dalu am ynni gan gyfranogwyr ledled y DU oedd trwy ddebyd uniongyrchol misol neu chwarterol, gyda phedwar o bob pump (81%) o aelwydydd yng Nghymru yn talu am ynni yn y modd hwn.

2.10 Dywedodd dwy ran o bump o gyfranogwyr yr arolwg (41%) yng Nghymru fod mesurydd deallus wedi'u gosod yn eu haelwyd, a dywedodd chwarter arall (24%) eu bod naill ai'n bwriadu gosod un neu wedi meddwl am osod un. Mae'r cyfrannau hyn yn cyd-fynd â data cyhoeddedig o fis Rhagfyr 2020 a oedd yn awgrymu bod 42% o fesuryddion ynni aelwydydd yn ddeallus[24]. Ymddengys bod ymwybyddiaeth o fesuryddion deallus yn uchel, gyda nifer fach o gyfranogwyr yn dweud eu bod yn anghyfarwydd â mesurydd deallus neu nad ydyn nhw wedi meddwl am osod un (5%[25]).

2.11 Yng nghyd-destun y cynnydd cyffredinol sylweddol yn yr amser a dreuliwyd gartref, nododd dros hanner (54%) y cyfranogwyr eu bod yn defnyddio mwy o ynni o gymharu â'u defnydd arferol ar yr un adeg o'r flwyddyn. O fewn hyn, dywedodd 28% eu bod yn defnyddio ychydig yn fwy a 26% yn defnyddio llawer mwy o ynni: mae'r canfyddiadau hyn yn gyson â chyfartaledd y DU-gyfan a hefyd ag ystadegau a

[21] Llywodraeth y DU (2014) English Housing Survey: Energy Report 2014.
[22] Llywodraeth yr Alban (2020) Scottish House Condition Survey: 2019 Key findings.
[23] Llywodraeth Cymru (2020) Arolwg Cyflwr Tai Cymru
[24] Llywodraeth y DU (2020) Smart Meters Statistics – 2020 quarterly updates
[25] Mae'r lefelau ymwybyddiaeth hyn yn debyg i ddata o arolwg Rhagolwg Smart Energy GB (SEGB) lle nad oedd 5% o oedolion yn ymwybodol o fesuryddion deallus.

gyhoeddwyd gan BEIS sy'n awgrymu cynnydd yn y defnydd o ynni domestig yn y DU.[26] Roedd y grwpiau yr oedd y defnydd o ynni yn fwyaf tebygol o fod wedi cynyddu ar eu cyfer hefyd yn fwy tebygol o ddweud eu bod nhw neu rywun arall yn eu haelwyd wedi gweithio gartref, gyda 65% o'r sawl 25-44 oed a 66% o aelwydydd â phlant yn nodi eu bod yn defnyddio mwy o ynni nag o'r blaen.

Effaith ar gyllid aelwydydd

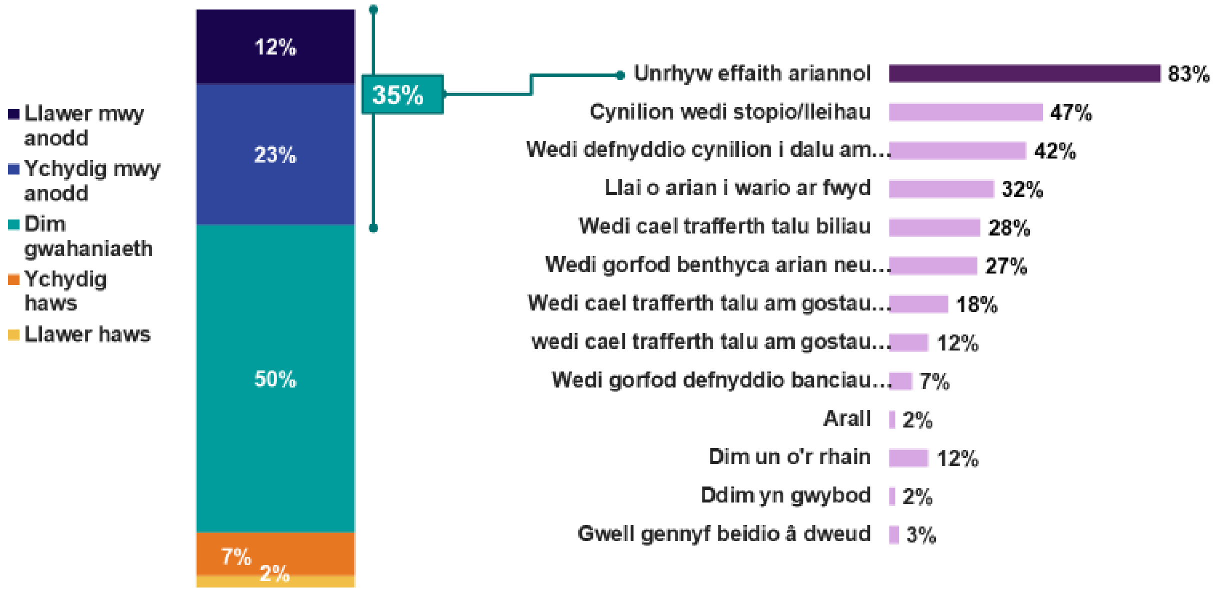
2.12 Gofynnwyd i'r cyfranogwyr ystyried sut roedd cyllid eu haelwyd wedi newid ar adeg cwblhau'r arolwg, o'i gymharu â'u sefyllfa cyn y cyfnod clo cyntaf ledled y DU. Wrth wneud y gymhariaeth hon, dywedodd 36% o'r cyfranogwyr fod eu haelwyd yn ei chael hi'n anoddach ymdopi'n ariannol, gan gynnwys 12% a ddywedodd eu bod yn ei chael hi'n anoddach o lawer, a 23% a ddywedodd eu bod yn ei chael ychydig yn anoddach (0). Mae'n werth nodi bod cyfranogwyr yng Nghymru ychydig yn llai tebygol na chyfartaledd y DU o 40% o nodi hyn, gyda'r gwahaniaeth yn bennaf yn y categori 'ychydig yn anoddach' (23% Cymru, 28% ar gyfartaledd yn y DU).

2.13 Ymhlith aelwydydd yng Nghymru sy'n debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd a/neu ar incwm isel, mae'r cyfrannau sy'n ei chael hi'n anoddach ymdopi'n ariannol yn sylweddol uwch na chyfartaledd Cymru (50% mewn aelwydydd sy'n debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd, 58% mewn aelwydydd ag incwm cyfartalog o hyd at £16,000 o gymharu â 36% ar gyfartaledd).

2.14 Gofynnwyd i'r rhai a ddywedodd eu bod yn ei chael hi'n anoddach ymdopi'n ariannol am effeithiau hyn ar gyllid eu haelwyd, a dywedodd tua wyth o bob deg (83%) yng Nghymru ei fod yn cael rhywfaint o effaith: yn debyg iawn i gyfartaledd y DU o 86%. Fel y dangosir yn0, roedd yr effeithiau'n cynnwys lleihau cynilion, defnyddio cynilion i dalu costau byw, gwario llai ar fwyd neu ei chael hi'n anodd talu biliau. Dywedodd chwarter y rhai sy'n ei chael hi'n anoddach (tua un o bob deg o'r holl gyfranogwyr) eu bod wedi gorfod benthyg arian neu ddefnyddio credyd ers dechrau'r cyfnod clo cyntaf ledled y DU.

[26] Llywodraeth y DU (202 Energy Trends, Mawrth 2021

Ffigur 2 Cyfrannau a gweithredoedd y rhai sy'n ei chael hi'n anoddach ymdopi'n ariannol ers cyn y cyfnod clo cyntaf ledled y DU



D6. O'i gymharu gyda chyn i'r cyfnod clo ledled y Deyrnas Unedig ddechrau ar 23ain Mawrth 2020, faint haws neu anoddach yw hi i'ch aelwyd ymdopi'n ariannol yn ddiweddar?

Sylfaen = Oedolion Cymru gyfan (1687)

Dyddiadau gwaith maes: 20fed Tachwedd – 24ain Rhagfyr 2020

D7. Fel y gallwn wirio, ers i'r cyfnod clo ledled y DU ddechrau ar 23ain Mawrth 2020, a effeithiwyd ar gyllid eich aelwyd mewn unrhyw un o'r ffyrdd hyn?

Sylfaen = Cymru, Pawb sy'n dweud ei bod hi'n anoddach ymdopi'n ariannol y dyddiau hyn (543).

2.15 Mae’r canfyddiadau hefyd yn awgrymu bod COVID-19 wedi cael effaith negyddol ar incwm, cyflogaeth a phatrymau gwaith aelwydydd. Dangoswyd rhestr i'r cyfranogwyr o effeithiau posibl ar incwm, cyflogaeth neu batrymau gwaith eu haelwyd. Yng Nghymru, dywedodd 30% o'r cyfranogwyr fod rhywun yn eu haelwyd wedi cael profiad o un neu fwy ers y cyfnod clo cenedlaethol cyntaf. Ar adeg y gwaith maes, dywedodd 17% o gyfranogwyr Cymru fod rhywun yn eu haelwyd wedi cael eu rhoi ar ffyrlo o'u swydd ar ryw adeg ers dechrau'r cyfnod clo cyntaf ledled y DU. Roedd y ffigurau'n is yng Nghymru nag yn y DU gyfan, lle roedd 40% ledled y DU wedi gweld un neu fwy o'r effeithiau rhestredig ar incwm eu haelwyd, gan gynnwys 22% yr oedd rhywun yn eu haelwyd wedi cael eu rhoi ar ffyrlo yn ystod yr un cyfnod.

Ffigur 3 Effaith COVID-19 ar incwm, cyflogaeth neu batrymau gwaith, yn ôl gwlad

D5. A oes unrhyw un o'r rhain wedi digwydd i chi neu rywun arall yn eich aelwyd ers i gyfnod clo ledled y DU ddechrau ar 23ain Mawrth 2020?
Sylfaen = Oedolion Cymru gyfan (1687)
Dyddiadau gwaith maes: 20fed Tachwedd – 24ain Rhagfyr 2020

2.16 Roedd cyfranogwyr yn Lloegr yn sylweddol fwy tebygol na'r rheini yng Nghymru neu'r Alban i nodi un neu fwy effaith o'r math hwn o ganlyniad i COVID-19 (41% yn Lloegr o gymharu â 35% yn yr Alban, a 30% yng Nghymru).

2.17 Yng Nghymru, roedd cyfranogwyr 25-44 oed ychydig yn fwy tebygol na chyfartaledd Cymru o ddweud bod eu haelwyd wedi cael ei heffeithio mewn rhyw fodd, gyda 38% yn dewis un neu fwy effaith ar incwm, cyflogaeth neu batrymau gwaith ers dechrau'r pandemig (o gymharu â 30% ar gyfartaledd). Roedd cyfranogwyr Cymunedau Lleiafrifoedd Ethnig yng Nghymru ychydig yn fwy tebygol o roi gwybod am effeithiau: nododd 37% unrhyw effeithiau (o gymharu â 30% ar gyfartaledd) a 28% wedi cael eu rhoi ar ffyrlo (o gymharu â 17% ar gyfartaledd). Er eu bod yn arwyddocaol, roedd y gwahaniaethau hyn yn ôl oedran ac ethnigrwydd ychydig yn llai amlwg yng Nghymru nag yn y DU gyfan (ar gyfartaledd yn y DU nododd 51% o'r sawl 25-44 oed unrhyw effaith o gymharu â 40% ar gyfartaledd; 44% o Gymunedau Lleiafrifoedd Ethnig oedd ar ffyrlo o gymharu â 40% ar gyfartaledd).

2.18 Yng Nghymru, roedd aelwydydd lle roedd y prif enillydd incwm wedi ymddeol yn sylweddol llai tebygol o fod wedi cael profiad o unrhyw effaith o'r fath (8% o gymharu â 30% ar gyfartaledd). Mae hyn yn gyson â chanfyddiadau'r DU.

Demograffeg yn ymwneud â thlodi tanwydd

Nododd y mesur dirprwy tlodi tanwydd a ddefnyddiwyd ar gyfer yr ymchwil hon fod 22% o aelwydydd yng Nghymru yn sampl yr astudiaeth yn “debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd” (yr un gyfran ag yn y DU gyfan). Oherwydd gwahaniaethau samplu a methodolegol, ni ellir cymharu'r ffigur hwn yn uniongyrchol â mesurau tlodi tanwydd swyddogol[27].

Roedd y grwpiau canlynol yn fwy tebygol o gael eu hystyried ‘yn debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd’ yn yr ymchwil hon:

- **Aelwydydd lle mae gan o leiaf un person anabledd neu salwch cyfyngus hir dymor**: 27% o gymharu â 20% lle nad oes gan unrhyw unigolyn salwch anabledd/cyfyngus hir dymor.
- **Y sawl dan bwysau ariannol:** 35% o aelwydydd sy'n ei chael hi'n anodd talu costau tai y dyddiau hyn.
- **Math o ddeiliadaeth:** 39% o gyfranogwyr yn byw mewn llety rhent preifat[28], a 26% o'r sawl a nododd broblemau yn ymwneud â gwresogi/cynnal a chadw yn y cartref (o'i gymharu â 17% o'r rhai na nododd unrhyw broblemau yn y cartref).
- **Rhanbarth Llywodraeth Cymru:** Nid oedd unrhyw wahaniaethau arwyddocaol yn y cyfrannau sy'n debygol o fod mewn tlodi tanwydd yn ôl rhanbarth Llywodraeth Cymru: y cyfrannau oedd 20% yng Ngogledd Cymru, 27% yng Nghanolbarth Cymru, 25% yn Ne Orllewin Cymru a 21% yn Ne Ddwyrain Cymru.

[27] Am fanylion ar y mesuriad “yn debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd” a ddefnyddiwyd ar gyfer yr ymchwil hon, gweler tudalen 79.

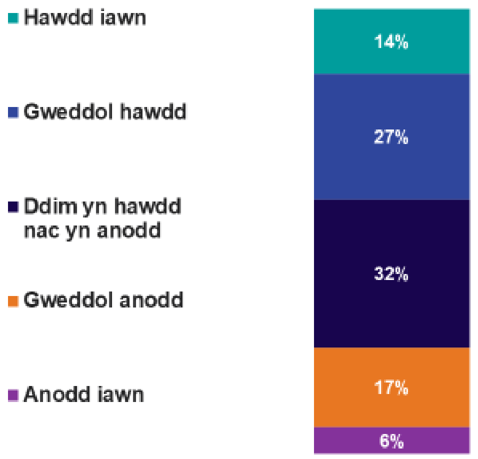
[28] Sylwch fod 13% o'r cyfranogwyr yng Nghymru sy'n byw mewn tai cymdeithasol yn cael eu hystyried yn debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd, ond nid yw'r gwahaniaeth rhwng y grŵp hwn a chyfartaledd Cymru (22%) yn ystadegol arwyddocaol oherwydd maint sampl bach y cyfranogwyr sy'n byw mewn tai cymdeithasol. Sylwch hefyd fod 22% o berchnogion preswyl yn cael eu dosbarthu fel rhai sy'n debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd, yr un gyfran â chyfartaledd Cymru.

Ledled y DU, roedd aelwydydd a oedd wedi nodi effeithiau COVID 19 ar incwm, cyflogaeth neu batrymau gwaith eu haelwyd hefyd yn fwy tebygol o gael eu dosbarthu fel rhai sy'n debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd (27%) ond nid oedd y patrwm hwn yn amlwg yng Nghymru (23%) .

Anhawster fforddio biliau ynni

2.19 Yng Nghymru, dywedodd un o bob pump a gymerodd ran yn yr arolwg (23%) eu bod yn ei chael yn anodd cadw i fyny â biliau ynni ar adeg cwblhau'r arolwg. Roedd y gyfran yn sylweddol uwch ymhlith aelwydydd ar incwm isel (39%), aelwydydd â phlant (33%), a chyfranogwyr o Gymunedau Ethnig Lleiafrifol (29%). Mae'r rhai mewn aelwydydd â phlant hefyd yn fwy tebygol o ddweud ei bod yn anoddach cadw i fyny â biliau ynni o gymharu â'r un amser y llynedd (41% o gymharu â 31% ar gyfartaledd) (0). Gwelwyd patrymau tebyg yng ngweddill y DU.

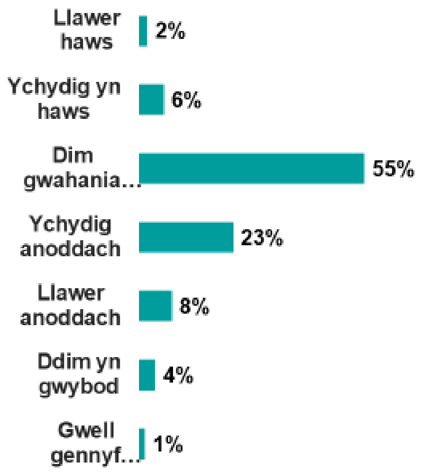
Ffigur 4 Anhawster cadw i fyny â biliau ynni, y dyddiau hyn, a'c o gymharu â'r adeg hon y llynedd



G4. Pa mor hawdd neu anodd yw hi i'ch aelwyd gadw trefn ar eich biliau ynni'r dyddiau hyn?

Sylfaen = Oedolion Cymru gyfan (1687)

Dyddiadau gwaith maes: 20fed Tachwedd – 24ain Rhagfyr 2020



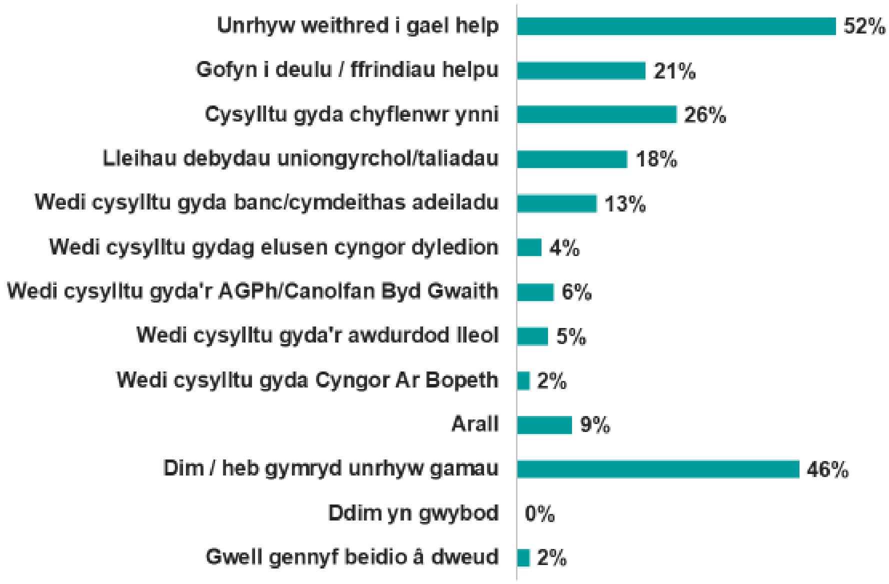
G5. O'i gymharu â'r adeg hon y llynedd, faint yn haws neu'n anoddach yw hi i'ch aelwyd gadw trefn ar eich biliau ynni'r dyddiau hyn?

Sylfaen = Oedolion Cymru gyfan (1687)

2.20 Ymhlith y cyfranogwyr yng Nghymru a ddywedodd eu bod yn ei chael yn anodd fforddio biliau ynni, dywedodd hanner (52%) eu bod wedi ceisio unrhyw gymorth neu gyngor allanol: yn uwch na chyfartaledd y DU o 43%. Roedd chwarter (26%) y

cyfranogwyr yng Nghymru wedi cysylltu â'u cyflenwr ynni (o'i gymharu â chyfartaledd y DU o 18%), a dywedodd 21% eu bod wedi gofyn i deulu neu ffrindiau am help (o'i gymharu â chyfartaledd y DU o 18%). Fel yng ngweddill y DU, roedd pobl wedi ymddeol yng Nghymru a oedd yn ei chael yn anodd cadw i fyny â biliau ynni yn sylweddol llai tebygol o fod wedi cymryd unrhyw gamau o'r rhestr o ffynonellau allanol a ddarparwyd (dywedodd 27% eu bod wedi cymryd unrhyw gamau o'r rhestr a ddarparwyd o gymharu â 52% ar gyfartaledd ledled Cymru) (gweler 0). Mae hwn yn ganfyddiad pwysig o ystyried y peryglon iechyd uwch i bobl hŷn sy'n byw mewn cartrefi oer.

Ffigur 5 Ceisio help wrth gael trafferth talu biliau ynni



G7. Ers dechrau'r cyfnod clo ledled y Deyrnas Unedig ar 23ain Mawrth 2020, pa gamau, os o gwbl, ydych chi wedi'u cymryd i gael help i dalu'ch biliau ynni?
Sylfaen: Cyfranogwyr Cymru gyfan sy'n cael trafferth fforddio biliau ynni (216).
Dyddiadau gwaith maes: 20fed Tachwedd – 24ain Rhagfyr 2020

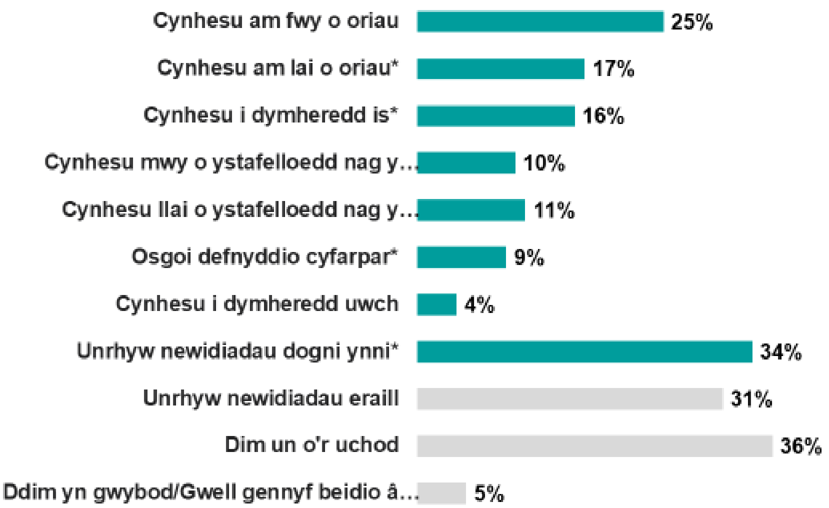
2.21 Dywedodd ychydig llai na hanner (45%) y cyfranogwyr yng Nghymru fod eu haelwyd yn lleihau gwariant yn weithredol mewn rhyw fodd i reoli eu biliau ynni yn well. Roedd hyn yn cynnwys lleihau gwariant ar siopa dillad (30%), adloniant megis diwrnodau/nosweithiau allan, gwyliau a danteithion (31%), a siopa bwyd (15%). Mae'r cyfrannau hyn yn debyg iawn i gyfartaledd y DU.

2.22 Roedd aelwydydd incwm isel yng Nghymru, fel yng ngweddill y DU, a'r rhai sy'n debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd yn sylweddol fwy tebygol o fod wedi dweud

eu bod wedi lleihau gwariant ar un neu fwy o bethau er mwyn fforddio biliau ynni ers dechrau'r pandemig. (67% o aelwydydd incwm isel a 64% o'r rhai sy'n debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd o gymharu â 45% ar gyfartaledd). Yn benodol, nododd chwarter yr aelwydydd incwm isel (26%) a chwarter yr aelwydydd sy'n debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd (24%) yng Nghymru eu bod wedi lleihau'r swm y maent yn ei wario ar fwyd er mwyn gallu fforddio biliau ynni (o gymharu â 15% ar gyfartaledd).

2.23 Ar wahân i geisio cefnogaeth allanol, dywedodd traean (34%) o gyfranogwyr Cymru fod eu haelwyd wedi gwneud newidiadau y gellid eu hystyried yn ‘dogni ynni’ i’r modd y maent yn cynhesu eu cartref o gymharu â’r un amser yn y flwyddyn flaenorol (wedi'i dynodi gan * yn0). Roedd grwpiau a oedd fwyaf tebygol o fod wedi gwneud newidiadau y gellid eu hystyried yn ‘ddogni’ defnydd ynni yn aelwydydd sy’n debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd (44%) a’r rheini â phlant (39%).

Ffigur 6 Newidiadau i wresogi cartrefi o'i gymharu â'r un adeg y llynedd



G10. O'i gymharu â'r un amser y llynedd, a yw'ch aelwyd wedi newid y ffordd rydych chi'n cynhesu'ch cartref yn unrhyw un o'r ffyrdd hyn?
Sylfaen = Oedolion Cymru gyfan (1687) Mae 'newidiadau dogni ynni' wedi eu dynodi gan *
Dyddiadau gwaith maes: 20fed Tachwedd – 24ain Rhagfyr 2020

2.24 Ymhlith cyfranogwyr yng Nghymru a nododd un neu fwy o newidiadau ‘dogni ynni’ yn eu haelwyd, dywedodd tri chwarter (76%) fod y newid yn cael ei yrru’n gyfan gwbl neu’n rhannol gan bryderon am fforddio biliau ynni.

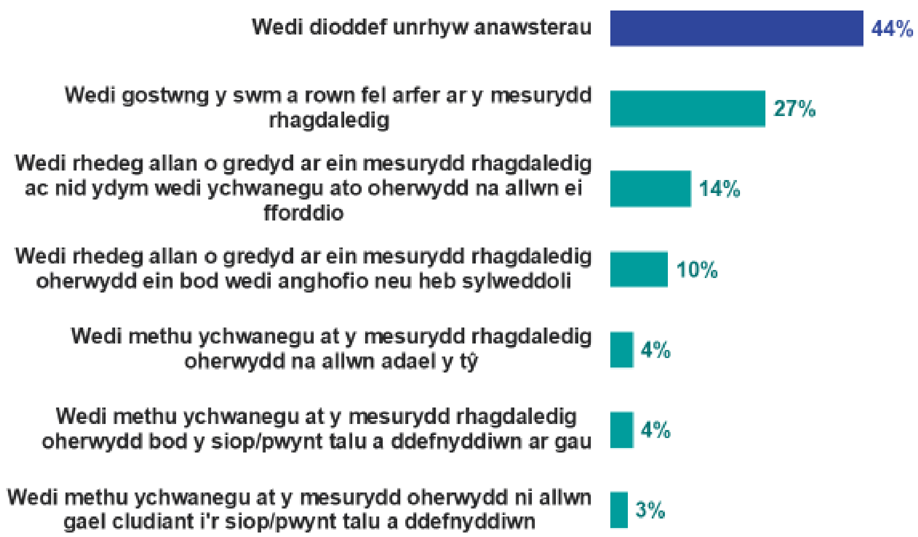
Effeithiau ar aelwydydd â mesuryddion rhagdaledig

2.25 Yng Nghymru, dywedodd un o bob deg (12%) o gyfranogwyr yr arolwg fod eu haelwyd yn talu am ynni gan ddefnyddio mesurydd rhagdalu: roedd y gyfran hon ychydig yn uwch yng Nghymru yn nata ein harolwg na chyfartaledd y DU i gyd o 9%. Mae grwpiau yng Nghymru sy'n fwy tebygol na'r cyfartaledd o ddefnyddio mesurydd rhagdalu yn debyg i weddill y DU ac yn cynnwys y sawl 16-24 oed (27%), cyfranogwyr sy'n byw mewn fflat (23%) a'r rhai sy'n byw mewn aelwydydd lle mae gan o leiaf un person anabledd neu salwch hir dymor (19%).

2.26 Yng Nghymru, yn yr un modd â ledled y DU, dywedodd dwy ran o bump (44%) o'r rhai y mae eu haelwyd yn defnyddio mesurydd rhagdalu eu bod wedi dioddef un neu fwy anhawster sy'n gysylltiedig â'u mesurydd rhagdalu ers dechrau'r cyfnod clo (fel y dangosir yn0). Yng Nghymru, roedd tua chwarter (27%) wedi lleihau'r swm y maent fel arfer yn ei roi ar y mesurydd rhagdalu, roedd un o bob deg wedi rhedeg allan o gredyd a heb ychwanegu rhagor oherwydd eu bod wedi anghofio (10%), a 14% wedi rhedeg allan o gredyd a heb ychwanegu rhagor oherwydd na allent fforddio gwneud hynny[29].

[29] Gofynnodd Ofgem gwestiynau tebyg mewn arolwg ar-lein o ddefnyddwyr ynni ym mis Hydref 2020 a chafwyd ganlyniadau tebyg, gyda 17% o gwsmeriaid mesuryddion rhagdalu yn dweud nad oeddent wedi gallu ychwanegu credyd oherwydd nad oeddent yn gallu ei fforddio, a 5% yn dweud eu bod wedi methu ychwanegu at y mesurydd oherwydd na allant adael y tŷ.

Ffigur 7 Profiadau aelwydydd â mesuryddion rhagdaledig (PPMs) ers i'r cyfnod clo ddechrau ledled y DU



G15. Pa rai o'r pethau hyn, os o gwbl, y mae'ch cartref wedi'u dioddef ers i'r cyfnod clo ledled y Deyrnas Unedig ddechrau ar 23ain Mawrth?

Sylfaen = Cymru, yr holl gyfranogwyr â mesurydd rhagdaledig (197)

Dyddiadau gwaith maes: 20fed Tachwedd – 24ain Rhagfyr 2020

2.27 Gofynnwyd rhai cwestiynau i ddefnyddwyr mesuryddion rhagdalu yn y sampl ar-lein yn unig, ac felly adroddir arnynt ar sail is[30]. Yng Nghymru, dywedodd chwarter (26%) y cwsmeriaid rhagdalu yn yr arolwg ar-lein eu bod wedi cael eu datgysylltu dros dro o leiaf unwaith ers mis Mawrth 2020 oherwydd eu bod wedi rhedeg allan o gredyd. Mae'r meintiau sylfaen ar gyfer hunan-ddatgysylltiadau ers dechrau'r cyfnod clo yn isel[31], felly dangosir ffigurau amrwd yn lle canrannau. Ar gyfer aelwydydd a oedd wedi hunan-ddatgysylltu yng Nghymru, dywedodd 10 cyfranogwr fod hyn wedi digwydd yn amlach nag y gwnaeth cyn y cyfnod clo cyntaf ledled y DU. Roedd y datgysylltiadau yn amrywio o ran hyd: roedd tri yn para am dair awr neu lai, deg yn 4-6 awr o hyd a naw yn 7-24awr o hyd.

2.28 Mae'r ymchwil yn cynnig syniad o lefelau gwybodaeth ac ymwybyddiaeth am fentrau sy'n cefnogi cwsmeriaid rhagdalu. Er enghraifft, roedd un o bob tri (33%) o gwsmeriaid rhagdalu yng Nghymru (a arolygwyd ar-lein a thrwy'r post) yn

[30] Sylfaen = 72 cyfranogwr

[31] Sylfaen = 16 cyfranogwr

ymwybodol o ffyrdd amgen o ychwanegu credyd os oes ganddynt fesurydd deallus wedi'i osod (e.e. ar-lein, ar ap, neu dros y ffôn). Yng Nghymru, dywedodd pum cwsmer rhagdalu sydd â mesurydd deallus eu bod wedi ychwanegu credyd ar-lein am y tro cyntaf, neu fwy nag a wnaethant cyn dechrau'r cyfnod clo cyntaf ledled y DU ym mis Mawrth 2020[32] .

2.29 Fodd bynnag, roedd llai o gwsmeriaid mesuryddion rhagdalu yng Nghymru yn gyffredinol (14%) yn gwybod, pe baent yn rhedeg allan o gredyd yn rheolaidd, y dylai eu cyflenwr gysylltu i gynnig cefnogaeth, ac roedd 24% yn ymwybodol, os ydynt yn cael trafferth ychwanegu credyd oherwydd eu bod methu cyrraedd siop sy'n cynnig y gwasanaeth hwn neu yn methu ei fforddio mae'n ofynnol i'w cyflenwr gynnig credyd brys.

Ymwybyddiaeth a defnydd o gynlluniau i gynorthwyo aelwydydd i wella effeithlonrwydd ynni cartref

2.30 Gofynnwyd i bawb a gymerodd ran yn yr arolwg ar-lein am eu lefelau ymwybyddiaeth a chyfranogiad tebygol mewn cynlluniau i gefnogi effeithlonrwydd ynni cartref yn eu cenhedloedd perthnasol. Gofynnwyd i gyfranogwyr yng Nghymru am gynllun NYTH[33].

2.31 Roedd ychydig llai na dwy ran o bump (37%) o gyfranogwyr Cymru yn ymwybodol o'r cynllun, gydag ymwybyddiaeth yn uwch ymhlith perchnogion-feddianwyr (38%) a rhentwyr preifat (42%) nag ymhlith rhentwyr cymdeithasol (24%).

2.32 Yna gofynnwyd i'r cyfranogwyr a gwblhaodd yr arolwg ar-lein ac a ddywedodd eu bod wedi clywed am y cynllun a oeddent yn ystyried defnyddio'r cynllun. Mae'r canfyddiadau'n awgrymu bod y nifer sy'n ei ddefnyddio yn isel yng Nghymru, gydag un o bob deg (9%) yn dweud eu bod yn ystyried ymgeisio am y cynllun: er yn uwch yn Ne Orllewin Cymru (17%, o gymharu â 9% yn Ne Ddwyrain a Chanolbarth Cymru a 6% yng Ngogledd Cymru). Roedd dau o bob pump (40%) o gyfranogwyr yng Nghymru o'r farn nad oeddent yn gymwys ar gyfer y cynllun: ychydig yn uwch ar 47% yng Ngogledd Cymru.

[32] Sylfaen = 25 cyfranogwr
[33] Cynllun NYTH Llywodraeth Cymru

3. Newidiadau i ymddygiadau perthnasol sero net (NZ)

Prif ganfyddiadau

Ymddygiadau gwastraff ac ailgylchu ac arbed ynni oedd yr ymddygiadau sero net (NZ) mwyaf cyffredin ymhlith aelwydydd yng Nghymru ar adeg yr arolwg, fel ledled y DU.

Roedd gan ymddygiadau sydd â rhywfaint o'r potensial uchaf ar gyfer arbed carbon o newid ffordd o fyw, megis teithio llesol a bwyta diet sy'n seiliedig ar blanhigion, lawer yn is.

Gwelwyd cynnydd cadarnhaol neu gynnydd mewn amlder ar draws y rhan fwyaf o'r ymddygiadau NZ y gofynnwyd amdanynt, gydag ychydig llai na dwy ran o dair (63%) o'r cyfranogwyr yng Nghymru wedi dechrau gwneud neu gynyddu o leiaf un ymddygiad NZ ar adeg cwblhau'r arolwg, o'i gymharu â chyn y cyfnod clo ym mis Mawrth 2020.

Er mwyn pennu a oedd y cyhoedd, ar lefel poblogaeth, yn nodi ymddygiadau NZ yn fwy 'y dyddiau hyn' (Tachwedd/Rhagfyr 2020) o gymharu â chyn y cyfnod clo ym mis Mawrth 2020, cyfrifwyd lefel newid 'net', trwy dynnu cyfanswm cyfran y rhai a oedd yn gwneud pob ymddygiad yn llai na'r rhai sy'n eu gwneud yn fwy. Gwelwyd y newidiadau ymddygiad NZ uchaf yng Nghymru o ran gweithio gartref yn hytrach na chymudo i'r gwaith[34], prynu dim ond yr hyn sydd ei angen arnoch, a garddio fel hobi. Roedd newidiadau NZ negyddol ar lefel y boblogaeth yn gyffredinol yn llai na newidiadau NZ cadarnhaol. Fodd bynnag, mewn rhai achosion fel cynllunio gwyliau dim hedfan neu ddefnyddio trafnidiaeth gyhoeddus, roedd newid NZ ar lefel y boblogaeth yn cyfateb neu'n uwch na lefelau newid NZ cadarnhaol.

Mae derbyniad cynyddol neu gynnydd yn amlder ymddygiadau NZ cadarnhaol yn cydberthyn â bod yn iau, a bod o dan bwysau ariannol, ymhlith ffactorau eraill.

Yn gyffredinol, nid oedd ychydig dros draean y cyfranogwyr yng Nghymru wedi gwneud unrhyw newidiadau ymddygiad NZ cadarnhaol rhwng y cyfnod clo cyntaf

[34] Nid oedd yr holl gyfranogwyr mewn gwaith, ac felly nid oedd y newid cadarnhaol NZ hwn yn berthnasol i bawb. Dylid nodi hefyd bod cryn ddadlau gwyddonol ynghylch a yw gweithio gartref yn NZ cadarnhaol.

ledled y DU ac adeg cwblhau'r arolwg. Roedd y cyfranogwyr hyn yn tueddu i fod yn hŷn, neu wedi ymddeol, ac yn tueddu i beidio â chael plant yn yr aelwyd.

Roedd buddion ariannol a buddion lles corfforol a meddyliol ymddygiadau NZ yn ysgogwyr pwysicach o newid ymddygiad NZ cadarnhaol na phryder am yr amgylchedd ei hun.

Hyd yn oed pan oedd y pryder am yr amgylchedd yn uchel, nid oedd math a maint y newid ymddygiad NZ bob amser yn adlewyrchu hyn. Nid y rhai a oedd yn poeni fwyaf bob amser y rhai mwyaf tebygol o fod wedi gwneud newidiadau NZ cadarnhaol.

Beth oedd mynychder gwahanol ymddygiadau NZ ar adeg yr arolwg?

3.1 Fel y pennwyd, mae'n bosibl y bydd gan bandemig COVID-19 a'r cyfyngiadau canlyniadol i symudiadau ac ymddygiadau cyhoeddus y potensial i ddylanwadu a newid ystod eang o ymddygiadau NZ perthnasol. Yng nghyd-destun y pandemig sy'n newid yn gyflym, mae'n ddefnyddiol felly edrych yn gyntaf ar y 'sefyllfa gyfredol' mewn perthynas ag ymddygiadau NZ yng Nghymru adeg yr arolwg (Tachwedd/Rhagfyr 2020).

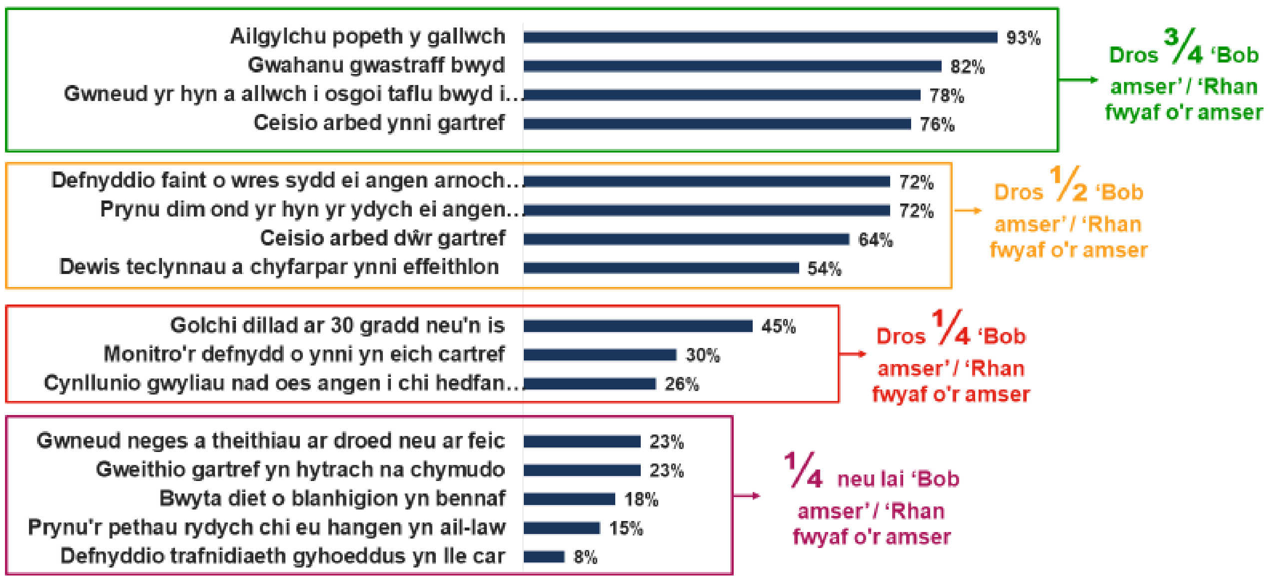
3.2 Ar adeg yr ymchwil, nododd cyfranogwyr mai'r ymddygiadau NZ yr oeddent yn eu gwneud fwyaf aml a chyson yng Nghymru oedd ailgylchu, gwahanu gwastraff bwyd, ac osgoi taflu bwyd i ffwrdd[35]. Roedd rhai o'r ymddygiadau sydd â'r potensial mwyaf i leihau cyfraniad unigolyn at newid yn yr hinsawdd yn llawer llai cyffredin a chyson. Roedd y rhain yn cynnwys defnyddio teithio llesol neu drafnidiaeth gyhoeddus yn hytrach na cherbydau preifat, bwyta diet ar sail planhigion, a chynllunio gwyliau lle nad oes angen i chi hedfan.

---

[35] Sylwer, fel y nodir uchod, yn ystod y cyfnod gwaith maes cyntaf Ton 1, y cychwynnodd cyfnod clo y gaeaf yng Nghymru ar 19^{eg} Rhagfyr 2020, a oedd yn gorgyffwrdd â diwedd cyfnod y gwaith maes. Roedd yr Alban o dan gyfyngiadau llym ac roedd Lloegr yn gweithredu o dan system gyfyngiadau yn ôl 'haen'. Felly roedd ymddygiad cyfranogwyr yn cael ei gyfyngu a'i ddylanwadu mewn gwahanol ffyrdd ac i wahanol raddau ledled y DU.

3.3 Soniodd cyfranogwyr yng Nghymru am ystod o ymddygiadau NZ yr oedd eu haelwyd yn eu gwneud ‘Bob amser’ neu ‘Y rhan fwyaf o’r amser’ ar adeg yr arolwg (0)[36].

Ffigur 8 Nifer yr ymddygiadau NZ, a berfformir 'bob amser' neu'r 'rhan fwyaf o'r amser' ar adeg cwblhau'r arolwg (Tachwedd/Rhagfyr 2020)



E2a-E5b: Nawr fe welwch gyfres o ddatganiadau am bethau y byddech chi wedi bod yn eu gwneud ai peidio o ran prynu [*bwyd/dŵr, gwres a defnyddio ynni/prynu pethau a thaflu pethau/teithio a chludiant*]. Ar gyfer y datganiad canlynol, a yw hyn yn rhywbeth rydych chi'n bersonol yn ei wneud y dyddiau hyn?
Sylfaen: Oedolion Cymru gyfan (1687)
Dyddiadau gwaith maes: 20fed Tachwedd – 24ain Rhagfyr 2020

3.4 Ychydig iawn o wahaniaethau arwyddocaol oedd rhwng rhanbarthau Cymru yn y cyfrannau a oedd yn nodi ymddygiadau NZ bob amser neu'r rhan fwyaf o'r amser, er bod cyfranogwyr yng Nghanolbarth Cymru ychydig yn fwy tebygol o nodi ystod o ymddygiadau NZ:

- osgoi gwastraffu bwyd (87% o gymharu â 78% ar gyfartaledd yng Nghymru)
- ceisio arbed ynni gartref (83% o gymharu â 76%)
- ceisio arbed dŵr gartref (68% o gymharu â 64%)
- prynu dim ond yr hyn sydd ei angen arnoch (81% o gymharu â 72%)

[36] Nodwch y diffiniwyd ymddygiadau 'teithio llesol' i gyfranogwyr fel 'Gwneud neges a theithiau ar droed neu ar feic neu sgwter yn hytrach na mewn car (e.e. eich taith i'r gwaith, danfon i'r ysgol, teithiau i'r siopau).'

- prynu nwyddau ail law (19% o gymharu â 15%)
- cynllunio gwyliau dim hedfan (31% o gymharu â 26%)

3.5 Fodd bynnag, roedd cyfranogwyr yng Nghanolbarth Cymru yn sylweddol llai tebygol na'r cyfartaledd o ddweud eu bod yn defnyddio trafnidiaeth gyhoeddus yn lle car (5% o gymharu â 8% ar gyfartaledd yng Nghymru), a allai adlewyrchu argaeledd trafnidiaeth gyhoeddus mewn ardaloedd gwledig.

3.6 Roedd y rhai yng Nghymru â mesurydd deallus bron ddwywaith yn fwy tebygol na'r rhai heb o ddweud eu bod yn monitro'r defnydd o ynni gartref 'bob amser' neu'r 'rhan fwyaf o'r amser' (48% o berchnogion mesuryddion deallus, o gymharu â 27% heb fesurydd deallus). Roedd gwahaniaeth bach ond ystadegol arwyddocaol yng nghyfran y cyfranogwyr a nododd eu bod yn ceisio arbed ynni gartref 'bob amser' neu'r 'rhan fwyaf o'r amser' rhwng y rhai â mesurydd deallus (76%) a'r rhai heb (79%).

3.7 Gofynnodd yr ymchwil hefyd a oedd pobl yn aml, weithiau, yn achlysurol, neu byth yn gwneud gweithgareddau hamdden carbon isel, a oedd yn cynnwys treulio amser hamdden ym myd natur (roedd 43% yng Nghymru yn gwneud hyn yn aml) a garddio fel hobi (roedd 29% yn gwneud hyn yn aml).

Pa newidiadau ymddygiad y mae oedolion yng Nghymru wedi'u gwneud ers y cyfnod clo cyntaf ledled y DU?

3.8 Cyfrifwyd newidiadau yn amlder ymddygiadau NZ trwy ofyn i gyfranogwyr yn gyntaf: 'Beth ydych chi'n bersonol yn ei wneud y dyddiau hyn?' (ar adeg cwblhau'r arolwg) ac yna, i feddwl yn ôl am eu hymddygiad cyn y pandemig: 'Beth oeddech chi'n bersonol yn ei wneud cyn i'r cyfnod clo ddechrau ledled y DU ar 23ain Mawrth 2020?'[37]. Cyfrifwyd newid ymddygiad NZ cadarnhaol fel cynnydd mewn amlder ers

[37] Yr opsiynau ateb oedd 'bob amser' 'y rhan fwyaf o'r amser' 'tua hanner yr amser' 'weithiau' neu 'byth' ar gyfer ymddygiadau a oedd yn cynnwys dewis cynhenid - er enghraifft, gweithio gartref yn hytrach na chymudo. Ar gyfer ymddygiadau lle nad oedd dewis amgen deuaidd pro-amgylcheddol / a allai fod yn NZ negyddol yn gynhenid, y raddfa oedd yn 'aml' 'weithiau' 'yn achlysurol' neu 'byth'. Y ddau ymddygiad a gyflwynwyd yn y modd hwn oedd 'Garddio fel hobi, a allai gynnwys tyfu eich perlysiau, ffrwythau a/neu lysiau eich hun pan fydd y tymor neu'r tywydd yn caniatáu' a 'Treulio amser hamdden yn defnyddio parciau cyhoeddus, cefn gwlad, yr arfordir neu fan gwyrdd cyhoeddus arall ar gyfer awyr iach ac ymarfer corff'. Mae manylion llawn yr holiadur yn yr atodiad.

cyn y cyfnod clo cyntaf ledled y DU, tra bod newid mewn ymddygiad NZ negyddol yn cael ei nodi gan ostyngiad mewn amlder.

3.9 Mae cychwyn neu gynyddu amlder ymddygiadau NZ ers y cyfnod clo cyntaf ledled y DU yn ymddangos yn gyffredin iawn yng Nghymru, yn yr un modd â ledled y DU. Roedd dwy ran o dair (63%) o'r cyfranogwyr yng Nghymru wedi cychwyn neu gynyddu o leiaf un ymddygiad NZ, gan gynnwys 37% a oedd wedi cychwyn neu gynyddu 1-2 ymddygiad. Mae bron i un o bob pump, fodd bynnag, wedi mynd ymhellach, gyda 16% wedi cychwyn neu gynyddu 3-5 ymddygiad, a 10% wedi cychwyn neu gynyddu 6+ ymddygiad NZ. Mae'r cyfrannau hyn yn debyg iawn i gyfartaledd cyfartalog y DU (roedd 66% wedi cychwyn neu gynyddu o leiaf un ymddygiad NZ ac roedd 10% wedi cychwyn neu gynyddu 6+ ymddygiad).

3.10 Fodd bynnag, nododd 57% yng Nghymru o leiaf un newid ymddygiad NZ negyddol (h.y. roeddent wedi lleihau amlder ymddygiad NZ, neu wedi stopio’n gyfan gwbl).

Prif newidiadau ymddygiad NZ ar ôl y cyfnod clo

Pa newidiadau ymddygiad NZ sydd wedi cynyddu yn gyffredinol?

3.11 Gwelwyd cynnydd cadarnhaol neu gynnydd mewn amlder ar draws y rhan fwyaf o'r ymddygiadau NZ a archwiliwyd yn yr arolwg. Mae 0 a0 yn dangos 'newidiadau net' lefel y boblogaeth. Cyfrifwyd y rhain trwy dynnu cyfanswm cyfran y rhai a nododd eu bod yn gwneud pob ymddygiad NZ yn llai o'r gyfran sy'n ei wneud yn fwy y dyddiau hyn (Tachwedd/Rhagfyr 2020), o'i gymharu â chyn i'r cyfnod clo ddechrau ym mis Mawrth 2020.

3.12 Y newidiadau net cadarnhaol mwyaf cyffredin mewn ymddygiadau NZ oedd y rhai lle mae cyfyngiadau wedi effeithio'n uniongyrchol ar ymddygiad. Yng Nghymru, gwelwyd y newidiadau net uchaf o ran gweithio gartref yn hytrach na chymudo (+22%), prynu dim ond yr hyn sydd ei angen arnoch chi (+20%), a garddio fel hobi (+10%), ond mae cynnydd sylweddol hefyd i'w weld ar draws ymddygiadau NZ eraill. Wedi dweud hynny, bu rhai newidiadau negyddol yn ymddygiadau NZ ar draws pob ymddygiad, gyda rhai cyfranogwyr yng Nghymru yn gwneud y rhain yn llai nag yr oeddent cyn dechrau'r cyfnod clo cyntaf ledled y DU neu'n stopio'n gyfan gwbl. Mewn rhai achosion, bu newidiadau negyddol NZ yn sylweddol; er enghraifft,

er bod 15% wedi cynyddu i ba raddau y maent yn treulio amser hamdden yn yr awyr agored, mae 14% bellach yn gwneud hyn yn llai aml, gan arwain at newid net o +1 pwynt canran[38] (gweler 0).

Ffigur 9 Newidiadau ymddygiad (5 y cant a throsodd newid ymddygiad NZ cadarnhaol 'net')

Mae'r siart yn dangos % cyfranogwyr yr arolwg sy'n nodi pob newid ymddygiad trwy eu hatebion arolwg.
Newid ymddygiad net = cadarnhaol - negyddol. Dangosir ymddygiadau gyda chynnydd net o 5% neu fwy
Sylfaen: Oedolion Cymru gyfan (1687)
Dyddiadau gwaith maes: 20fed Tachwedd – 24ain Rhagfyr

Pa newidiadau ymddygiad NZ cadarnhaol oedd yn llai cyffredin?

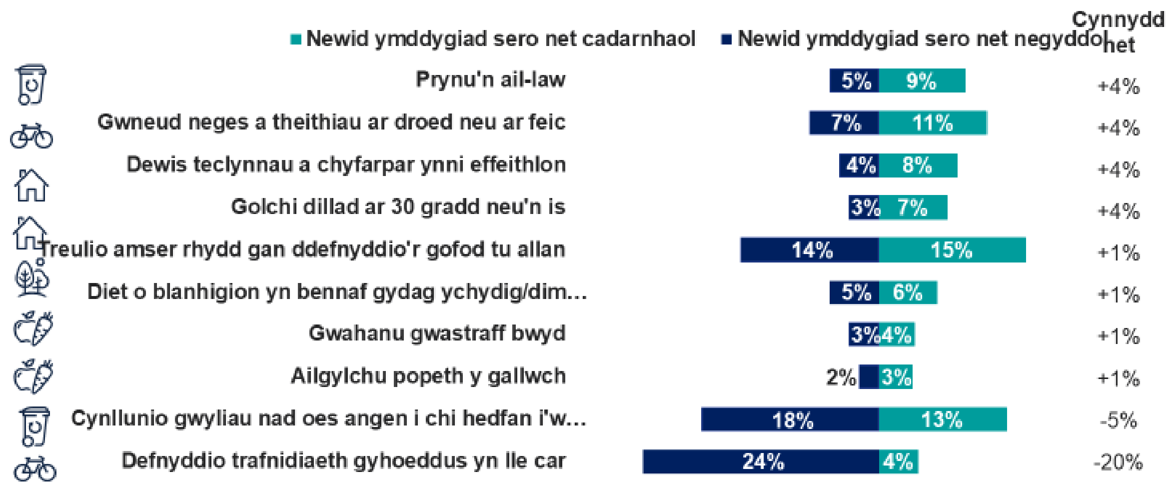
3.13 Gwelwyd cynnydd mwy ymylol o ran cynnydd cadarnhaol mewn ymddygiad NZ ar gyfer nifer o wahanol ymddygiadau (0). Mewn rhai achosion, roedd y cynnydd a'r gostyngiad bron neu fwy neu lai yn cydbwyso ei gilydd.

3.14 Dim ond dau newid ymddygiad NZ negyddol cyffredinol a welwyd ymhlith cyfranogwyr Cymru. Yn achos defnyddio trafnidiaeth gyhoeddus, gwelodd yr ymchwil symudiad cryf i ffwrdd o ddefnyddio trafnidiaeth gyhoeddus yn hytrach na char, gyda bron i chwarter y cyfranogwyr yng Nghymru yn nodi eu bod yn gwneud hyn yn llai aml ar adeg cwblhau'r arolwg nag a wnaethant cyn y cyfnod clo cyntaf ledled y DU.[39] Bu newid negyddol NZ hefyd mewn perthynas â chynllunio gwyliau nad yw'n gofyn ichi hedfan, gyda 18% yng Nghymru yn dweud eu bod yn gwneud

[38] Sylwch y dylid nodi'r newidiadau arbed ynni ac arbed dŵr yng nghyd-destun y defnydd cyffredinol cynyddol - felly er bod gweithredu ar yr ymddygiadau hyn wedi cynyddu, mae'n annhebygol y bydd hyn yn effeithio ar duedd ar i lawr fesuradwy yn y defnydd o ynni a dŵr.
[39] Mae ymchwil Ipsos ar gyfer yr Adran Drafnidiaeth (2020) hefyd yn dangos y gostyngiad sylweddol hwn.

hyn yn llai aml na chyn y cyfnod clo cyntaf ledled y DU, a 13% yn dweud eu bod yn gwneud hyn yn amlach, gan arwain at newid net o -5%.

Ffigur 10 Newidiadau ymddygiad (o dan 5 y cant o newid mewn ymddygiad NZ cadarnhaol 'net')



Mae'r siart yn dangos % cyfranogwyr yr arolwg sy'n nodi pob newid ymddygiad trwy eu hatebion arolwg.
Newid ymddygiad net = cadarnhaol – negyddol. Dangosir ymddygiadau gyda chynnydd net o lai na 5%
Sylfaen: Oedolion Cymru gyfan (1687)
Dyddiadau gwaith maes: 20fed Tachwedd – 24ain Rhagfyr

3.15 Ychydig neu ddim newid ymddygiad NZ cadarnhaol net a welwyd yng Nghymru ar draws yr ymddygiadau a ganlyn:

- Treulio amser hamdden yn defnyddio man awyr agored (parciau cyhoeddus, cefn gwlad, yr arfordir neu fan gwyrdd cyhoeddus arall) ar gyfer awyr iach ac ymarfer corff
- Bwyta diet o blanhigion yn bennaf heb lawer o gig na llaeth
- Gwahanu gwastraff bwyd
- Ailgylchu popeth y gallwch chi gan ddefnyddio'r blychau, biniau neu fanciau y mae eich cyngor yn eu darparu, er y dylid nodi bod cyfraddau ailgylchu a adroddwyd gan gyfranogwyr yr arolwg eisoes yn uchel iawn (93%), a'u bod fel arfer yn uchel ledled Cymru hyd yn oed cyn y pandemig[40].

[40] Llywodraeth Cymru. (2020). Adroddiad rheoli gwastraff trefol awdurdod lleol: Ebrill 2019 i Fawrth 2020.

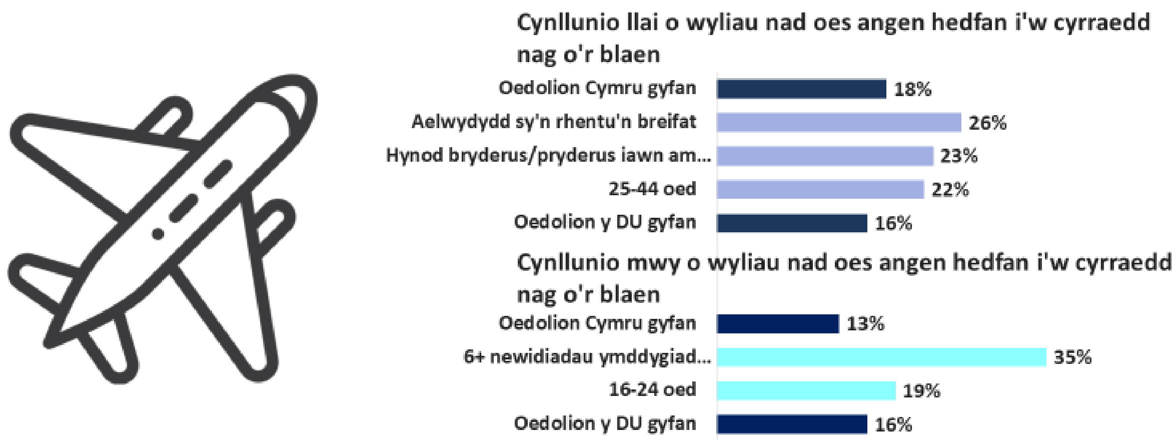
3.16 Ychydig o wahaniaethau rhanbarthol oedd yn y newidiadau ymddygiad yr adroddwyd amdanynt, ac nid oedd yr un rhanbarth yn fwy tebygol na'r cyfartaledd o nodi unrhyw newidiadau ymddygiad NZ cadarnhaol unigol. Fodd bynnag, mewn nifer fach o achosion, roedd cyfranogwyr yng Ngogledd Cymru yn sylweddol fwy tebygol na chyfartaledd Cymru gyfan i roi gwybod am newidiadau ymddygiad NZ negyddol, er nad oeddent yn llai tebygol o roi gwybod am newidiadau ymddygiad NZ cadarnhaol. Nid yw'n ymddangos bod y gwahaniaethau hyn yn gysylltiedig â phroffil (e.e. oedran, incwm, dangosyddion trafferth ariannol). Mae'r newidiadau ymddygiad NZ negyddol sy'n fwy tebygol o gael eu nodi gan gyfranogwyr yng Ngogledd Cymru fel a ganlyn:

- Defnyddio'n union faint o wres ag sydd ei angen arnoch (9% yng Ngogledd Cymru o gymharu â 6% ar gyfartaledd yng Nghymru)
- Osgoi gwastraffu bwyd (8% yng Ngogledd Cymru o gymharu â 5% ar gyfartaledd yng Nghymru)
- Dewis offer ynni effeithlon (7% yng Ngogledd Cymru o gymharu â 4% ar gyfartaledd yng Nghymru)

Pa ymddygiadau NZ sy'n digwydd llai yn gyffredinol, neu'n llai cyson ar adeg yr arolwg?

3.17 Ar gyfer rhai ymddygiadau, roedd llawer o bobl wedi gwneud newidiadau, ond roedd cyfrannau tebyg yn ymgymryd â'r ymddygiadau fwy a llai, felly mae'n debyg na fydd fawr o fudd amgylcheddol. Cynllunio gwyliau dim hedfan yw un maes lle roedd yr ymddygiad wedi'i bolareiddio. Er bod 13% yng Nghymru wedi dweud eu bod yn cynllunio gwyliau dim hedfan yn amlach o gymharu â chyn y cyfnod clo, dywedodd 18% eu bod yn gwneud hyn yn llai aml. Nid oedd y cyfrannau sy'n adrodd am newidiadau yn y maes hwn wedi'u dosbarthu'n gyfartal (0): roedd pobl iau ac aelwydydd o dan lai o bwysau ariannol yn fwy tebygol na'r cyfartaledd i nodi eu bod yn cynllunio gwyliau dim hedfan yn amlach o gymharu â chyn y cyfnod clo (newid ymddygiad NZ cadarnhaol).

Ffigur 11 Mae dadansoddiad o is-grwpiau yn fwy tebygol o fod wedi gwneud newidiadau mewn perthynas â gwyliau dim hedfan



Newid ymddygiad a adroddwyd: cyfran yn dweud eu bod yn 'Cynllunio gwyliau nad oes angen i chi hedfan i'w cyrraedd' yn amlach y dyddiau hyn (Tach/Rhagfyr 2020) o'i gymharu â chyn y cyfnod cloi ar 23ain Mawrth 2020.

Sylfaen= Oedolion y DU gyfan (4898); Oedolion Cymru gyfan (1687).

Dyddiadau gwaith maes: 12fed Tachwedd – 24ain Rhagfyr

11

3.18 Mae'n werth nodi bod cyfranogwyr yng Nghymru a ddywedodd yn ddiweddarach yn y cyfweliad eu bod yn 'bryderus iawn' neu'n 'hynod bryderus' am newid yn yr hinsawdd yn fwy tebygol o nodi eu bod yn cynllunio llai o wyliau dim hedfan na chyn y cyfnod clo (23%, o gymharu â 18 % ar gyfartaledd)[41], sy'n cynrychioli newid ymddygiad NZ *negyddol*. Er bod archwilio pam y gallai hyn fod yn wir y tu allan i gwmpas yr ymchwil hon, gall y gydberthynas hon awgrymu bod gwybodaeth y cyhoedd am effeithiau carbon hedfan, neu barodrwydd y cyhoedd i gysylltu gwerthoedd a chamau gweithredu ar gyfer yr ymddygiad hwn, yn parhau i fod yn isel, o ystyried bod cymryd hediadau yn un o'r cyfranwyr mwyaf posibl at ôl troed carbon unigolyn.

3.19 Roedd treulio amser hamdden yn defnyddio man awyr agored, cefn gwlad neu'r arfordir hefyd wedi'i bolareiddio'n fawr, gan gynyddu i 15% o gyfranogwyr Cymru, a gostwng i 14%. Mae dylanwad gwarchod yn debygol o fod ar waith yma, gyda llawer llai o'r rhai sy'n byw gyda pherson ag anabledd neu salwch cyfyngus hir dymor yn eu haelwyd yn dweud eu bod yn treulio mwy o amser yn yr awyr agored

[41] Gweler 'Pa mor bryderus oedd pobl am newid yn yr hinsawdd, a sut mae'r safbwyntiau hyn wedi newid?' (tudalen 59) am fanylion ynghylch pwy sy'n fwy tebygol o gwympo i'r is-grŵp hwn.

(10% o gymharu â 16% o aelwydydd nad ydynt yn nodi presenoldeb unigolyn ag anabledd neu salwch hir dymor). Barn y tîm ymchwil yw y gallai negeseuon Llywodraeth y DU a Chymru o ran aros gartref neu'n agos at adref tua'r adeg y digwyddodd y gwaith maes (Tachwedd/Rhagfyr 2020) hefyd fod wedi dylanwadu ar yr amser a dreuliwyd yn yr awyr agored i rai. Unwaith eto, mae'r canfyddiadau hyn yn debyg iawn i gyfartaledd y DU gyfan.

Pwy sy'n newid eu hymddygiad?

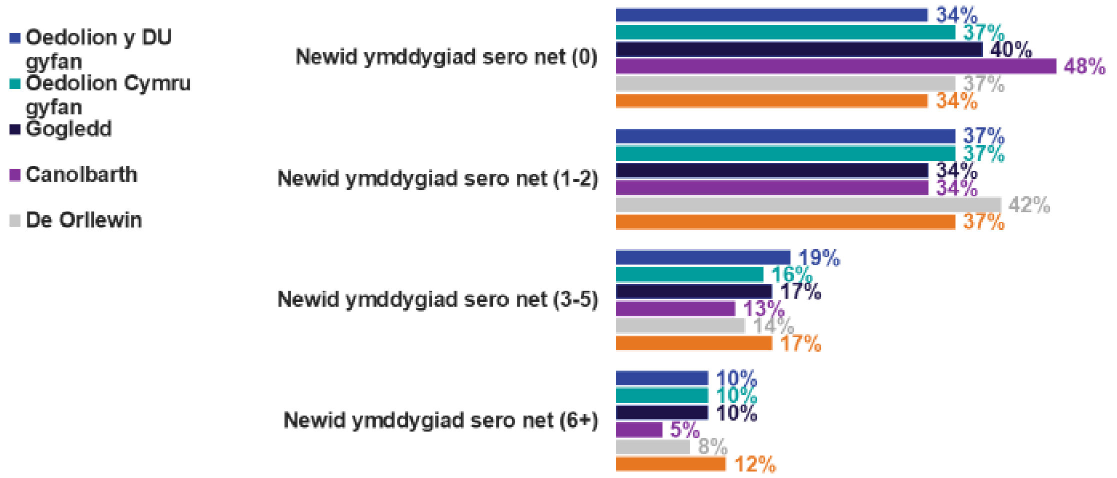
3.20 Mae cydberthynas gadarnhaol rhwng mwy o amser gartref a newid ymddygiad NZ cadarnhaol. Yng Nghymru, gwnaeth naw o bob deg (92%) o gyfranogwyr a oedd yn treulio mwy o amser gartref un neu fwy o newidiadau ymddygiad NZ cadarnhaol, o gymharu â 7% o'r rhai nad oeddent wedi profi newid i faint o amser a dreuliwyd gartref.

3.21 Roedd y newidiadau yn gyson ar draws cenhedloedd y DU, gydag ychydig iawn o wahaniaethau wedi'u nodi rhwng Cymru, Lloegr a'r Alban. Nid oedd nifer cyfartalog cymedrig y newidiadau ymddygiad NZ cadarnhaol a nodwyd ym mhob gwlad yn wahanol iawn i'w gilydd: 1.95 yng Nghymru, 2.06 yn Lloegr ac 1.99 yn yr Alban[42].

3.22 Ychydig o amrywiad a gafwyd hefyd yn ôl rhanbarth yng Nghymru. Cyfranogwyr yn Ne Orllewin Cymru oedd fwyaf tebygol o ddweud eu bod wedi gwneud 1-2 newid ymddygiad NZ cadarnhaol (42%), a'r rhai sy'n byw yng nghanolbarth Cymru oedd fwyaf tebygol o fod heb wneud unrhyw newidiadau ymddygiad (48%).

[42] Y rhif cymedrig oedd 1.03 yng Ngogledd Iwerddon ond dylid nodi maint y sampl isel (n = 44).

Ffigur 12 Nifer y newidiadau ymddygiad NZ cadarnhaol a adroddwyd fesul cyfranogwr - cyfartaledd y DU, ac yn ôl rhanbarth Cymru



Nifer o newidiadau ymddygiad sero net a adroddwyd fesul cyfranogwr.
Sylfaen= Oedolion y DU gyfan (4898), oedolion Cymru gyfan(1,687), Gogledd Cymru (397); Canolbarth Cymru (447); De Orllewin (401); De Ddwyrain (442)
Dyddiadau gwaith maes: 12fed Tachwedd – 24ain Rhagfyr 2020

3.23 At ei gilydd, mae proffil y cyfranogwyr sy'n gwneud un neu ddau o newidiadau ymddygiad NZ cadarnhaol yn gymharol debyg i'r cyfartaledd, heb unrhyw grwpiau penodol yn llawer mwy tebygol o fod wedi gwneud un neu ddau newid.

3.24 Wrth edrych ar y rhai sydd wedi gwneud 3-5 newid ymddygiad NZ cadarnhaol, mae mwy o wahaniaethau, gyda'r grwpiau canlynol yng Nghymru yn fwy tebygol o nodi 3-5 newid (o gymharu â 16% ar gyfartaledd ledled Cymru):

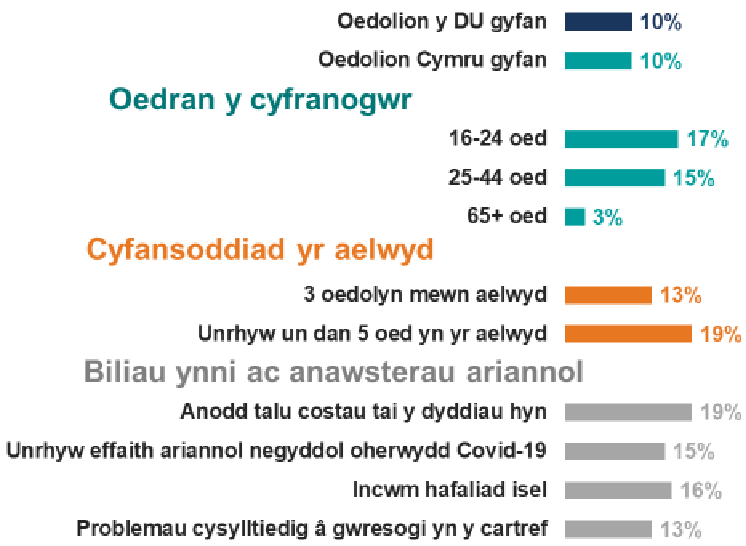
- Cyfranogwyr canol oed (23% o'r sawl 25-44 oed)
- Pobl mewn aelwydydd sydd wedi gweld effaith ar incwm, cyflogaeth neu batrymau gwaith oherwydd COVID-19 (23%)
- Y rhai mewn aelwyd lle mae'r prif enillydd incwm mewn cyflogaeth (22%)

Pwy oedd wedi gwneud y newidiadau mwyaf?

3.25 Roedd rhai cyfranogwyr yn yr ymchwil wedi gwneud nifer fawr o newidiadau ymddygiad NZ cadarnhaol, gyda 10% o'r cyfranogwyr wedi gwneud chwech neu fwy o newidiadau o'r fath, sy'n cynnwys 2% a nododd 10 neu fwy newid NZ cadarnhaol.

Roedd y gyfran yng Nghymru yr un fath â chyfartaledd y DU. 0 yn crynhoi is-grwpiau sy'n fwy tebygol o fod wedi gwneud chwech newid neu fwy.

Ffigur 13 Is-grwpiau sy'n fwy tebygol o fod wedi gwneud chwech newid cadarnhaol neu fwy



Mae'r siart yn dangos % y cyfranogwyr sydd wedi gwneud 6 neu fwy o newidiadau ymddygiad sero net mewn gwahanol grwpiau.
Sylfaen = Oedolion y DU gyfan (4898); Oedolion Cymru gyfan (1687)
Dyddiadau gwaith maes: 12fed Tachwedd – 24ain Rhagfyr 2020

Pwy sydd ddim yn newid eu hymddygiad?

3.26 Nid oedd dwy ran o bump (37%) o'r cyfranogwyr yng Nghymru wedi gwneud unrhyw newidiadau ymddygiad NZ cadarnhaol ers y cyfnod clo cyntaf ledled y DU. Mae'r cyfranogwyr hyn yn tueddu i fod yn hŷn, neu wedi ymddeol, ac i beidio â chael plant yn yr aelwyd. Roedd rhentwyr cymdeithasol a'r rheini â phroblemau cysylltiedig â gwres yn eu cartref hefyd yn fwy tebygol o fod heb wneud unrhyw newidiadau NZ net[43]. Mae aelwydydd pellach yng Nghymru sydd o dan lai o bwysau ariannol yn fwy tebygol o fod wedi gwneud newidiadau cadarnhaol - ac yn llai tebygol o fod heb wneud unrhyw newidiadau (mae'r ffigurau yn y rhestr isod yn cael eu cymharu â chyfartaledd o 37% yng Nghymru i gyd):

- Y rhai 65+ oed (56%), neu lle'r oedd y prif enillydd incwm wedi ymddeol (58%)[44]

[43] Er bod y rhai sy'n nodi problemau gwresogi yn eu cartref yn fwy tebygol o fod wedi gwneud 6+ newid pro-amgylcheddol, maent hefyd yn fwy tebygol o fod heb wneud unrhyw newidiadau pro-amgylcheddol.
[44] Sylwch nad yw rhai newidiadau yn berthnasol i'r grŵp hwn, er enghraifft, gweithio gartref.

- Y rhai heb blant ar yr aelwyd (41% o gymharu â 28% gyda phlant ar yr aelwyd)
- Rhentwyr cymdeithasol (45%)
- Y rhai na nododd broblemau cysylltiedig â gwres yn eu cartref (45%)
- 42% o'r rhai nad oeddent wedi dioddef unrhyw effaith ar incwm, cyflogaeth na phatrymau gwaith sy'n gysylltiedig â COVID-19 (42% o gymharu â 23% o'r rhai a oedd wedi dioddef unrhyw effaith o'r fath)

3.27 Ar ben hyn, roedd cyfranogwyr yng Nghanolbarth Cymru yn fwy tebygol o fod heb wneud unrhyw newidiadau ymddygiad NZ cadarnhaol (48% o gymharu â 40% ar gyfartaledd yng Nghymru), er y nodwyd uchod eu bod yn tueddu i nodi mwy o ymddygiadau NZ cadarnhaol na rhanbarthau eraill.

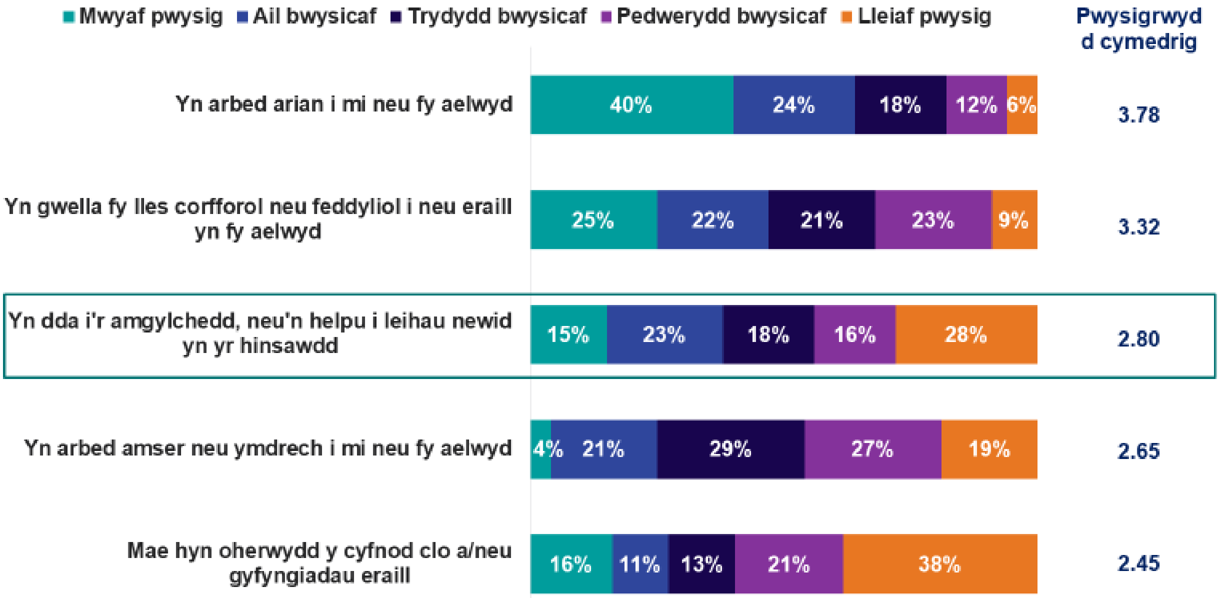
Beth sy'n ysgogi newid ymddygiad?

3.28 Ymhlith cyfranogwyr sydd wedi gwneud o leiaf un newid NZ cadarnhaol, mae buddion ariannol a lles y newid yn cael eu hystyried yn rhesymau pwysicach dros newid nag ystyriaethau amgylcheddol.

3.29 Cyflwynwyd rhestr i gyfranogwyr yr arolwg ar-lein[45] o bum rheswm cyffredin dros newidiadau ymddygiad NZ cadarnhaol perthnasol a gofynnwyd iddynt raddio'r rhain o'r pwysicaf i'r lleiaf pwysig o ran y newidiadau yr oeddent wedi'u gwneud yn bersonol. 'Mae'n dda i'r amgylchedd neu'n helpu i leihau newid yn yr hinsawdd' oedd y rheswm yng nghanol y rhestr o resymau a roddwyd gyda sgôr pwysigrwydd cymedrig o 2.80 gan gyfranogwyr yng Nghymru. Dim ond 15% oedd yn rhestru amgylchedd neu newid yn yr hinsawdd bwysicaf, tra bod 28% yn nodi mai hwn oedd y rheswm lleiaf pwysig dros newidiadau. Roedd y cyfraddau yng Nghymru yn debyg iawn i gyfartaledd y DU gyfan.

[45] Nid oedd yn bosibl gwneud cyfrifiadau ar newidiadau ymddygiad NZ cadarnhaol yn yr arolwg post, felly ni ellid gofyn cwestiynau dilynol ar newidiadau ymddygiad i'r sampl a gwblhaodd yr holiadur post.

Ffigur 14 Pwysigrwydd y rhesymau dros wneud newidiadau, fel y'u nodwyd yn ôl cyfranogwyr a oedd wedi gwneud o leiaf un newid



F2a-e. Mae yna lawer o wahanol resymau pam y gallai pobl fod wedi gwneud y newidiadau rydych chi wedi'u gwneud. Mae rhai o'r rhesymau wedi'u nodi isod. Gan feddwl yn gyffredinol, graddiwch y rhesymau o'r pwysicaf i'r lleiaf pwysig.

Sylfaen: Oedolion Cymru gyfan sy'n adrodd o leiaf un newid ymddygiad sero net cadarnhaol, ar-lein yn unig (555)

Dyddiadau gwaith maes: 20fed Tachwedd – 24ain Rhagfyr 2020

3.30 Roedd graddfeydd o gymhellion yng Nghymru yn debyg iawn i weddill y DU, fel a ganlyn:

- Cafodd buddion ariannol a lles eu rhestru fel y rhai pwysicaf. Arbed arian oedd y prif gymhelliant, gyda sgôr gymedrig o 3.78. Dilynwyd hyn gan effeithiau cadarnhaol ar les corfforol neu feddyliol, gyda sgôr gymedrig o 3.32
- Llai pwysig o ran newidiadau oedd eu bod yn arbed amser neu ymdrech, gyda sgôr pwysigrwydd cymedrig o 2.65. Mae'n debyg bod hyn yn adlewyrchu'r ffaith nad yw llawer o newidiadau NZ cadarnhaol yn fwy cyfleus i bobl eu gwneud
- Y rheswm lleiaf pwysig dros y newidiadau i gyfranogwyr yng Nghymru oedd 'oherwydd y cyfnod clo neu gyfyngiadau eraill' gyda sgôr pwysigrwydd cymedrig o 2.45. Mae hyn yn awgrymu i'r tîm ymchwil, er bod y cyfnod clo yn amlwg wedi sbarduno newidiadau, nid yw'n cael ei ystyried ynddo'i hun yn bwysig yn nealltwriaeth cyfranogwyr o pam mae newid wedi digwydd. Mae hyn yn pwysleisio cymhlethdod y broses newid ymddygiad, a phwysigrwydd deall

rhesymoli cyfranogwyr o newid a rhesymau a chymhellion cynhenid, ynghyd â dylanwadwyr newid allanol

Deall newid ymddygiad ymhlith defnyddwyr agored i niwed a thlawd o ran tanwydd

3.31 Nid oedd unrhyw wahaniaethau arwyddocaol yn nifer gyffredinol y newidiadau NZ cadarnhaol a wnaed rhwng y rhai sy'n debygol a'r rhai nad ydynt yn debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd yng Nghymru. Fodd bynnag, roedd rhai gwahaniaethau sylweddol yn y newidiadau ymddygiad penodol a welwyd.

3.32 Roedd y rhai sy'n debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd yn fwy tebygol o fod wedi gwneud newidiadau ymddygiad NZ cadarnhaol, yn enwedig mewn perthynas â defnyddio ynni cartref, a allai fod yn arwydd o ymddygiadau dogni ynni:

- Roedd 14% o'r rhai sy'n debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd yn defnyddio dim ond faint o wres sydd ei angen i gadw'n gynnes yn amlach, o gymharu â 11% nad oedd yn debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd
- Roedd 15% yn ceisio arbed ynni gartref, o gymharu â 8% nad oedd yn debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd
- Roedd 12% yn golchi dillad ar 30ºC neu'n is, o gymharu â 5% nad oedd yn debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd
- Roedd 13% yn prynu pethau ail law, o gymharu â 8% nad oedd yn debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd

3.33 Nododd y rhai yng Nghymru sy'n debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd lefelau is o newid ymddygiad NZ cadarnhaol ar draws y mesurau canlynol:

- Roedd 18% yn gweithio gartref yn fwy yn hytrach na chymudo i'r gwaith, o gymharu â 39% nad oedd yn debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd
- Roedd 13% yn cynllunio gwyliau dim hedfan, o gymharu â 20% nad oedd yn debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd

3.34 Roedd y sawl sy'n debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd yn fwy tebygol o fod wedi gwneud newidiadau NZ *negyddol* yn ymwneud â threulio amser yn yr awyr agored:

- Treulio amser hamdden mewn man awyr agored, cefn gwlad neu'r arfordir (19% yn gwneud hyn yn llai, o gymharu â 13% nad oedd yn debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd)
- Garddio fel hobi (9% yn gwneud hyn yn llai, o gymharu â 4% nad oedd yn debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd)

3.35 Tra ar draws nifer o fesurau, mae'r rhai yng Nghymru sy'n debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd wedi gwneud mwy o newidiadau cadarnhaol NZ na'r rhai nad ydynt yn debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd, mae rhai dangosyddion clir iawn nad oedd y newidiadau hyn yn ddewisiadau rhydd o blaid yr amgylchedd, ac nid oeddent yn cael effaith gadarnhaol ar fywydau neu les y rhai sy'n debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd. Pan ofynnwyd iddynt am y rhesymau y tu ôl i newidiadau ymddygiad NZ cadarnhaol a wnaed, bu i hanner y rhai sydd wedi gwneud newidiadau ac a oedd yn debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd nodi arbed arian fel eu rheswm pwysicaf (cyfartaledd 49% o gymharu â 36%). Nid oedd y grŵp hwn yn fwy neu'n llai tebygol na'r cyfartaledd o ystyried yr amgylchedd a newid yn yr hinsawdd fel eu rheswm pwysicaf dros newidiadau (cyfartaledd o 18% o gymharu â 17%).

3.36 Mae'n werth nodi pan ofynnwyd i'r cyfranogwyr nodi pa mor bryderus yr oeddent wedi teimlo'r diwrnod cyn cymryd yr arolwg (ar raddfa lle nad yw 0 'ddim yn bryderus o gwbl' a 10 yn 'hollol bryderus') roedd gan y rhai sy'n debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd sgôr gymedrig uwch ar gyfer lefelau pryder na'r rhai nad ydynt yn debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd (6.14 o gymharu â 4.19, yn y drefn honno). Gwelwyd pwysau ariannol cynyddol a threulio llai o amser ym myd natur yn y grŵp hwn, a gellir eu cysylltu â lefelau pryder uwch neu les cyffredinol is[46 47].

3.37 Yn gynharach nododd yr adroddiad hwn (gweler0) ers y cyfnod clo cyntaf ledled y DU, fod tri o bob deg cyfranogwr yng Nghymru wedi gwneud yr hyn y gellid ei ystyried yn newidiadau ‘dogni ynni’ i’r modd y maent yn cynhesu eu cartref. Mae'r canfyddiadau'n dangos y gallai pwysau ariannol cynyddol sy'n gysylltiedig â phandemig COVID-19 fod wedi cael effeithiau sylweddol ar drefniadau gwresogi

[46] Natural England (2021) The People and Nature Survey
[47] Personal and economic well-being in Great Britain: Mai 2020 (ONS, 2020)

cartrefi ymhlith aelwydydd incwm is a'r rhai sy'n debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd.

3.38 Bu pedwar o bob pump (76%) o’r holl gyfranogwyr yng Nghymru yr oedd eu haelwyd wedi gwneud newidiadau ‘dogni ynni’ wneud hynny oherwydd pryderon ynghylch fforddio biliau ynni. Roedd hyn yn sylweddol uwch ymhlith y rhai mewn aelwydydd sy'n debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd, gyda bron pob un (96%) yn dweud eu bod wedi dogni eu defnydd o ynni cartref oherwydd pryderon ynghylch gallu talu am filiau ynni. Ymhlith y rhai ag incwm isel ond na chawsant eu dosbarthu fel rhai sy'n debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd oherwydd bod sgôr EPC eu cartref yn A-C, roedd y ffigur hwn yn 92% - ddim yn sylweddol wahanol. Mae hyn yn awgrymu mai incwm yn hytrach nag effeithlonrwydd gwresogi cartref yw'r ffactor mwyaf o ran ysgogi ymddygiadau dogni ynni. Roedd aelwydydd sy'n debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd sy'n nodi ymddygiadau dogni ynni hefyd yn llawer mwy tebygol o gytuno bod eu haelwyd yn dogni'r defnydd o ynni oherwydd pryderon ariannol (cyfartaledd o 42% o gymharu â 25%).

3.39 Yng Nghymru, roedd cyfranogwyr mewn aelwydydd sy'n debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd ddwywaith yn fwy tebygol na'r cyfartaledd o ddweud na allent fforddio gwresogi eu cartref i lefel gyfforddus oherwydd pryderon ariannol (38% o gymharu â 20% ar gyfartaledd). Wrth archwilio newidiadau ymddygiad NZ cadarnhaol, roedd aelwydydd sy'n debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd yn sylweddol fwy tebygol o nodi newidiadau yn ymwneud â defnyddio gwres yn ofalus (16% o gymharu â 12% ar gyfartaledd ledled y DU); golchi dillad ar 30ºC neu'n is (9% o gymharu â 5% ar gyfartaledd); a cheisio arbed ynni gartref (14% o gymharu â 10% ar gyfartaledd).

I bwy mae'r amgylchedd yn sbardun cryfach i newid?

3.40 Mae'n ymddangos bod y cenedlaethau hŷn yng Nghymru (fel yng ngweddill y DU), yn fwy tebygol o ddweud bod yr amgylchedd yn flaenoriaeth wrth wneud y newidiadau hyn. Er bod y rhai 65+ oed yn llai tebygol o fod wedi newid ymddygiad, mae'n ddiddorol nodi bod y rhai a oedd wedi gwneud newidiadau ymddygiad NZ cadarnhaol yn ystyried yr amgylchedd fel sbardun cryf i newid. Nododd traean

(33%) yn y grŵp hwn yr amgylchedd fel yr ail reswm pwysicaf dros wneud newidiadau, sy'n sylweddol uwch na 23% ar gyfartaledd.

3.41 Roedd incwm yn wahaniaethydd cryf o resymau dros wneud newidiadau. Ymhlith y rhai ar incwm isel, nododd 60% mai 'arbed arian' oedd y rheswm pwysicaf dros wneud newid, tra ymhlith y rhai yr oedd eu hincwm yn £16,000 y flwyddyn neu'n uwch, nododd 38% mai hwn oedd y rheswm pwysicaf dros newidiadau NZ cadarnhaol.

3.42 Yng Nghymru, ar draws pob grŵp oedran roedd y rhai o dan lai o bwysau ariannol hefyd yn fwy tebygol o raddio'r amgylchedd fel ysgogydd pwysicaf newid. Roedd y rhai a oedd yn ei chael hi'n hawdd cwrdd â chostau byw yr aelwyd yn fwy tebygol o raddio'r amgylchedd fel yr ysgogydd newid pwysicaf neu'r ail bwysicaf (16% a 25% yn y drefn honno) o'i gymharu â'r rhai sy'n ei chael hi'n anodd (7% a 17% yn y drefn honno).

4. Cynaliadwyedd newidiadau ymddygiad

Prif ganfyddiadau **Mae canfyddiadau cynnar yn awgrymu bod rhai newidiadau ymddygiad NZ cadarnhaol ymhlith cyfranogwyr yng Nghymru yn debygol o barhau yn yr hir dymor.** Mae'r dystiolaeth yn dangos awydd cryf gan gyfranogwyr i barhau â'r newidiadau iddynt nodi eu bod wedi'u gwneud. Gofynnodd yr arolwg hefyd y tebygolrwydd o barhau â'r newidiadau hyn, a chanfuwyd bod yr awydd i gynnal newidiadau yn cyfateb yn agos i'r tebygolrwydd. **Byddai aelwydydd yng Nghymru yn croesawu cefnogaeth ariannol yn gryf er mwyn eu helpu i gynnal newidiadau ymddygiad NZ cadarnhaol.** Awgrymodd un o bob tri (31%) o'r rhai a wnaeth unrhyw newidiadau ymddygiad NZ cadarnhaol, er mwyn eu helpu i gynnal y newidiadau, naill ai yn ystod y cyfnod clo neu unwaith y bydd y cyfyngiadau'n cael eu tynnu, y gallai'r llywodraeth ddarparu cymorth ariannol, cymorthdaliadau neu gymhellion. Roedd aelwydydd yng Nghymru yr oedd COVID-19 wedi cael effaith negyddol ar incwm, cyflogaeth neu batrymau gwaith, ac aelwydydd ag incwm cyfartal isel, yn llawer mwy tebygol o fod o'r farn hon (41% a 39% yn y drefn honno).

Cynnal newidiadau yn yr hir dymor

4.1 Mae'r ymchwil yn awgrymu bod gan gyfranogwyr sydd wedi gwneud newidiadau ymddygiad NZ cadarnhaol awydd cryf i gynnal y rhan fwyaf o'r newidiadau y maent wedi'u gwneud. Ymhlith yr ymddygiadau NZ cadarnhaol mae cyfranogwyr yng Nghymru fwyaf tebygol o fod eisiau eu cynnal roedd:

- Ceisio arbed ynni gartref (97%)
- Osgoi gwastraffu bwyd (96%)
- Ailgylchu popeth y gallwch (96%)
- Ceisio arbed dŵr gartref (88%)

- Dewis offer ynni effeithlon (87%)

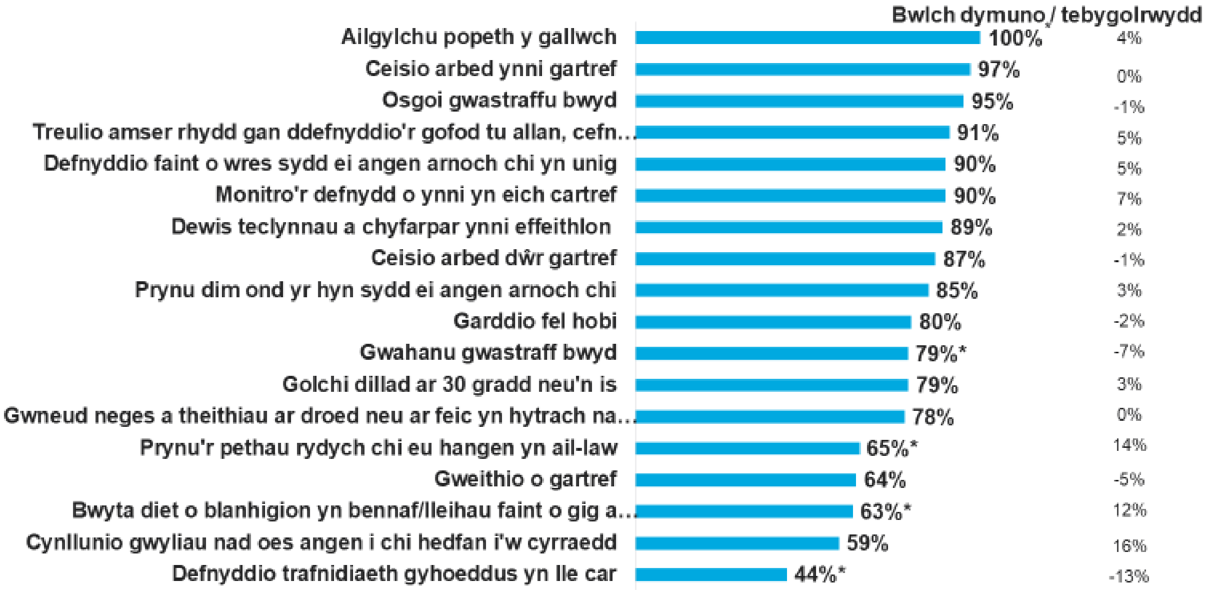
Ffigur 15 Cyfran y sawl sy'n gwneud newidiadau NZ cadarnhaol sydd eisiau cynnal y newidiadau a wnaed

Y rhai sy'n ateb "Yn bendant" neu "mae'n debyg y byddaf am barhau i wneud hyn" i F1a. Pa rai, os o gwbl, o'r pethau rydych chi wedi bod yn eu gwneud mwy ohonynt ers i'r cyfnod clo ledled y DU ddechrau ar 23ain Mawrth 2020, hoffech chi barhau i'w gwneud, unwaith y bydd cyfyngiadau'n cael eu dileu yn barhaol?

Sylfaen: Oedolion Cymru gyfan sy'n adrodd o leiaf un newid ymddygiad sero net cadarnhaol ac y gofynnwyd iddynt amdano, ar-lein yn unig.
Mae'r sylfaen yn amrywio o ymddygiad i ymddygiad (10-154) *DS: Yn nodi bod y sylfaen yn is na 50.
Dyddiadau gwaith maes: 20fed Tachwedd – 24ain Rhagfyr 2020

4.2 Mae tystiolaeth i awgrymu bod newidiadau ymddygiad NZ cadarnhaol yn debygol o barhau yn yr hir dymor, gan fod y newidiadau mae aelwydydd yng Nghymru yn dweud eu bod *eisiau eu cynnal* a'r rhai y maen nhw'n *debygol o'u cynnal* yn aml yn debyg. Er enghraifft, dywedodd pob aelwyd a ddywedodd eu bod yn ailgylchu mwy eu bod am barhau i wneud hynny unwaith y bydd cyfyngiadau'n cael eu tynnu yn barhaol, a dywedodd 96% eu bod yn debygol o barhau i wneud hyn (er y dylid nodi'r sylfaen isel: n = 30). Mae'r bylchau rhwng awydd a thebygolrwydd yn eithaf bach ar y cyfan (mae 0 yn dangos y bwlch awydd/tebygolrwydd, wedi'i gyfrifo trwy dynnu'r gyfran sy'n dweud eu bod yn debygol o gynnal ymddygiad NZ cadarnhaol o'r gyfran sydd eisiau ei gynnal).

Ffigur 16 Y cyfrannau sy'n dweud eu bod yn debygol o gynnal newidiadau ymddygiad NZ cadarnhaol, a'r bwlch awydd/tebygolrwydd yn ôl ymddygiad48



Y rhai sy'n ateb "Tebygol iawn y byddaf yn parhau i wneud mwy o hyn" neu'n "Yn eithaf tebygol y byddaf yn parhau i wneud mwy o hyn" i F1b. Pa mor debygol, os o gwbl, ydych chi i barhau â'r pethau rydych chi wedi bod yn eu gwneud mwy ohonynt ers i'r cyfnod clo ledled y DU ddechrau ar 23ain Mawr 2020?

Sylfaen: Oedolion Cymru gyfan sy'n adrodd o leiaf un newid ymddygiad sero net cadarnhaol ac y gofynnwyd iddynt amdano, ar-lein yn unig. Mae'r sylfaen yn amrywio o ymddygiad i ymddygiad (10-154) *DS: Yn nodi bod y sylfaen yn is na 50.
Dyddiadau gwaith maes: 20fed Tachwedd – 24ain Rhagfyr 2020

4.3 Yng Nghymru, ar gyfer ymddygiadau lle mae gwahaniaeth rhwng tebygolrwydd i barhau ac awydd i barhau, mae'r tebygolrwydd yn aml yn uwch (e.e. prynu'r pethau sydd eu hangen arnoch yn ail law, bwyta llai o gig/cynnyrch llaeth). Gall hyn fod yn gysylltiedig ag ysgogwyr ariannol ac mae'n awgrymu bod y newidiadau hyn, i lawer, yn gymhellol yn hytrach nag yn gynhenid. Lle bo awydd i barhau yn fwy na'r tebygolrwydd o barhau (e.e. ar gyfer gwahanu gwastraff bwyd, garddio fel hobi, gweithio gartref, defnyddio trafnidiaeth gyhoeddus yn lle car) mae'n bosib mai dyma lle y bydd angen mesurau cymorth ymarferol fwyaf.

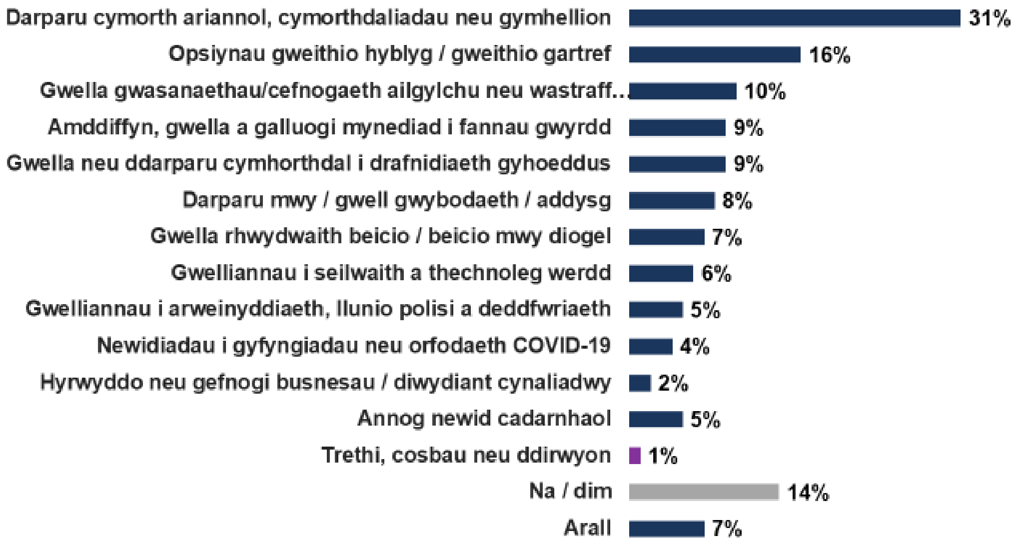
48 Yn y cyfrifiad bwlch awydd/tebygolrwydd, mae rhif cadarnhaol yn nodi bod tebygolrwydd yn fwy na'r awydd (h.y. mae'r cyfranogwr yn teimlo ei fod yn debygol o barhau i wneud hyn, ond nid yw o reidrwydd eisiau gwneud hynny). Mae gwerth negyddol yn nodi bod awydd i barhau yn fwy na'r tebygolrwydd (h.y. mae'r cyfranogwr eisiau parhau i wneud hyn, ond mae'n teimlo ei fod yn annhebygol o wneud hynny wedi i'r cyfyngiadau gael eu tynnu'n barhaol).

Beth all y llywodraeth ei wneud i gefnogi newid ymddygiad NZ cadarnhaol?

4.4 Pan ofynnwyd i'r rhai yng Nghymru a oedd wedi gwneud unrhyw newidiadau ymddygiad NZ cadarnhaol beth allai Llywodraeth y DU a Llywodraeth Cymru ei wneud i'w cefnogi i gynnal y newidiadau hyn, materion ariannol oedd yn dominyddu eto. Roedd cefnogaeth gadarnhaol yn cael ei ffafrio dros gamau cosbol: soniwyd am y llywodraeth yn darparu cymorth ariannol, cymorthdaliadau neu gymhellion gan 31% o'r rhai sy'n gwneud newidiadau, tra mai dim ond 1% oedd yn credu y dylid cael trethiant, cosbau neu ddirwyon. Roedd ymatebion yng Nghymru yn debyg iawn i gyfartaledd y DU gyfan.

4.5 Roedd cefnogaeth i'r llywodraeth yn darparu cymorth ariannol yn uwch ymhlith cyfranogwyr mewn aelwydydd sy'n debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd (35% o gymharu â 20% o'r rhai nad ydynt yn debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd). Y grwpiau a oedd fwyaf tebygol o fod yn gweithio gartref, megis y sawl 25-44 oed, oedd fwyaf tebygol o awgrymu cymorth y Llywodraeth gydag opsiynau gweithio hyblyg (29% o gymharu â 16% ar gyfartaledd).

Ffigur 17 Yr hyn y gall y llywodraeth ei wneud i gefnogi newidiadau ymddygiad NZ cadarnhaol



F3. A oes unrhyw beth y gallai Llywodraeth Cymru ei wneud i'ch helpu chi i barhau i wneud mwy ar y pethau hyn, naill ai yn ystod cyfnod clo neu unwaith y bydd cyfyngiadau'n cael eu dileu yn barhaol?
Sylfaen: Oedolion Cymru gyfan a atebodd eu bod wedi gwneud newid ymddygiad sero net cadarnhaol i un neu fwy ymddygiad, ar-lein yn unig (243)
Dyddiadau gwaith maes: 20fed Tachwedd – 24ain Rhagfyr 2020

5. Agweddau at newid yn yr hinsawdd

Prif ganfyddiadau

Mae'r rhan fwyaf o gyfranogwyr yng Nghymru yn credu bod gweithgareddau dynol yn cyfrannu at newid yn yr hinsawdd ac yn credu y bydd ei effeithiau yn cael effaith negyddol ar y DU yn ystod eu hoes eu hunain: mynegwyd safbwyntiau tebyg ar draws gweddill y DU.

Roedd mwyafrif cryf (84%) o gyfranogwyr yng Nghymru yn credu mewn newid anthropogenig yn yr hinsawdd, a chredai 76% y bydd newid yn yr hinsawdd yn effeithio'n negyddol ar y DU yn ystod eu hoes: roedd cyfranogwyr hŷn yn llai tebygol o gytuno â'r datganiad olaf.

Ymddengys bod y pryder cyffredinol ynghylch newid yn yr hinsawdd ers y cyfnod clo cenedlaethol cyntaf ledled y DU wedi cynyddu, er bod y cynnydd yr adroddwyd amdano i raddau helaeth ymhlith y rhai a oedd eisoes yn pryderu.

Dywedodd un rhan o bump (21%) o gyfranogwyr Cymru fod eu pryder am newid yn yr hinsawdd wedi cynyddu yn y cyfnod hwn, o'i gymharu ag un o bob ugain (7%) a nododd fod eu pryder wedi lleihau. Mae'r mwyafrif, fodd bynnag, yn nodi bod lefel eu pryder heb newid (69%).

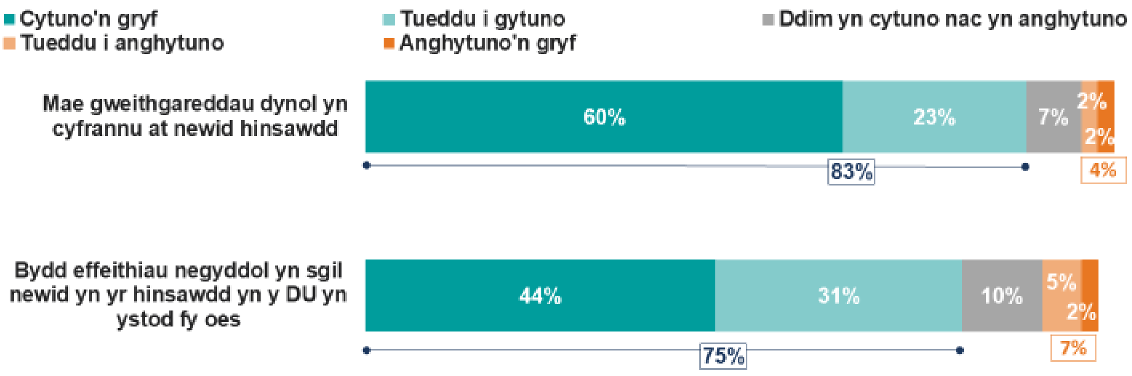
Roedd y mwyafrif yng Nghymru yn cefnogi adferiad gwyrdd, er bod hyn yn dibynnu ar sut mae adferiad gwyrdd yn cael ei gyflwyno.

Dywedodd dwy ran o dair (65%) o’r cyfranogwyr yng Nghymru eu bod yn dymuno gweld adferiad economaidd gwyrdd, ond byddai tua hanner (47%) yn gwrthwynebu polisïau a fyddai’n hyrwyddo twf economaidd ar draul yr amgylchedd. Roedd y rhai a ddisgrifiodd eu hunain yn poeni am newid yn yr hinsawdd yn dangos llawer mwy o gefnogaeth i bolisi economaidd gwyrdd na'r rhai nad oeddent yn poeni.

Ymwybyddiaeth ac agweddau tuag at newid yn yr hinsawdd

5.1 Roedd mwyafrif sylweddol o gyfranogwyr Cymru yn ymwybodol o newid yn yr hinsawdd fel mater o bwys, a'i effeithiau posibl. Roedd y mwyafrif llethol, 84%, yn cytuno â'r datganiad bod gweithgareddau dynol yn cyfrannu at newid yn yr hinsawdd, gyda 60% yn cytuno'n gryf. Mewn cyferbyniad, un o bob ugain (4%) yn unig oedd yn anghytuno. Yn yr un modd, credai tri chwarter (76%) y bydd canlyniadau negyddol yn deillio o newid yn yr hinsawdd yn digwydd yn y DU yn ystod eu hoes, gyda llai nag un o bob deg (7%) yn credu na fydd canlyniadau o'r fath yn digwydd. Roedd yr ymatebion yn unol â chyfartaledd y DU gyfan (cytunodd 85% fod gweithgareddau dynol yn cyfrannu at newid yn yr hinsawdd a chytunodd 75% y bydd canlyniadau negyddol yn digwydd yn ystod eu hoes).

Ffigur 18 Ystent y cytuno ac anghytuno - Mae gweithgareddau dynol yn cyfrannu at newid yn yr hinsawdd; Bydd effeithiau negyddol yn sgil newid yn yr hinsawdd yn y DU yn ystod fy oes.



C2a-b. I ba raddau ydych chi'n cytuno neu'n anghytuno â'r datganiadau canlynol?
Sylfaen: Oedolion Cymru gyfan (1687)
Dyddiadau gwaith maes: 20fed Tachwedd – 24ain Rhagfyr 2020

5.2 Mae'n werth nodi bod lefelau ymwybyddiaeth yn uchel ymhlith y mwyafrif o is-grwpiau yng Nghymru, gan gynnwys cyfranogwyr o wahanol oedrannau, grwpiau ethnig ac o wahanol genhedloedd. Yr unig wahaniaethau cyson a sylweddol oedd

yn ôl dangosyddion tlodi (0), er nad oedd y rhai mewn aelwydydd sy'n debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd yn sylweddol llai tebygol na'r cyfartaledd o gytuno[49].

Ffigur 19 Ystent y cytuno yn ôl dangosyddion incwm - Mae gweithgareddau dynol yn cyfrannu at newid yn yr hinsawdd; Bydd effeithiau negyddol yn sgil newid yn yr hinsawdd yn y DU yn ystod fy oes.

% yn cytuno	Mae gweithgareddau dynol yn cyfrannu at newid yn yr hinsawdd	Bydd effeithiau negyddol yn sgil newid yn yr hinsawdd yn y Deyrnas Unedig yn ystod fy oes
Holl gyfranogwyr (n=1687)	84%	78%
Yn ei chael hi'n anodd talu costau tai (n=344)	83%	75%
Aelwydydd incwm isel (<£16K y flwyddyn) (n=358)	81%	72%

5.3 Roedd cysylltiadau hefyd rhwng newid ymddygiad NZ cadarnhaol ac ymwybyddiaeth:

- mae 74% o'r rhai nad ydynt yn nodi unrhyw newidiadau ymddygiad NZ cadarnhaol yn cytuno bod gweithgareddau dynol yn cyfrannu at newid yn yr hinsawdd (o gymharu â 84% ar gyfartaledd)
- mae 63% o'r rhai nad ydynt yn nodi unrhyw newidiadau ymddygiad NZ cadarnhaol yn cytuno y bydd effeithiau negyddol yn sgil newid yn yr hinsawdd yn y DU yn ystod eu hoes (o gymharu â 76% ar gyfartaledd)

5.4 Mae'n bosib bod y ffaith nad yw'r cysylltiadau rhwng y mesurau ymwybyddiaeth hyn a newid ymddygiad NZ cadarnhaol yn gryf iawn yn gysylltiedig â'r ffaith mai ychydig sy'n nodi eu bod wedi gwneud newidiadau ymddygiad NZ cadarnhaol am resymau amgylcheddol.

[49] Cytunodd 85% o'r rheini mewn aelwydydd sy'n debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd fod 'Gweithgareddau dynol yn cyfrannu at newid yn yr hinsawdd' a chytunodd 76% y 'Bydd effeithiau negyddol yn sgil newid yn yr hinsawdd yn y DU o fewn fy oes'.

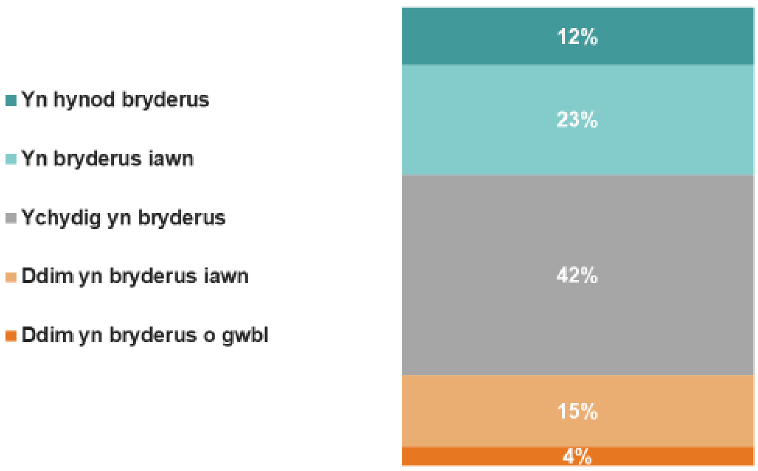
5.5 Mae'n werth nodi hefyd bod lefelau cytuno â'r datganiad 'y bydd effeithiau negyddol yn sgil newid yn yr hinsawdd yn y DU yn ystod fy oes' yn uwch ymhlith pobl iau (yn amrywio o 82% ymhlith y sawl 16-24 oed i 64% o'r rhai 65 oed a drosodd), a all adlewyrchu'r gorwelion amser canfyddedig byrrach ymhlith grwpiau oedran hŷn. Gwelwyd patrymau tebyg yng ngweddill y DU.

Pa mor bryderus oedd pobl am newid yn yr hinsawdd, a sut mae'r safbwyntiau hyn wedi newid?

5.6 Ochr yn ochr â'r farn gyffredinol bod gweithgareddau dynol yn cyfrannu at newid yn yr hinsawdd, mynegodd cyfranogwyr yng Nghymru bryder mawr am effeithiau newid yn yr hinsawdd. Gofynnwyd y cwestiwn hwn i gyfranogwyr a gwblhaodd yr arolwg ar-lein yn unig.

5.7 Pan ofynnwyd iddynt am lefel eu pryder am newid yn yr hinsawdd, nododd 77% o gyfranogwyr ar-lein yng Nghymru eu bod o leiaf yn poeni rhywfaint am newid yn yr hinsawdd, gyda 35% yn disgrifio'u hunain fel pryderus iawn neu hynod bryderus (0). Er bod lefelau pryder yn uchel ymhlith yr holl is-grwpiau, roedd dynion (22%) yn fwy tebygol na'r cyfartaledd (19%) o ddweud nad oeddent yn poeni. Mae'n werth nodi nad oedd lefelau pryder yn amrywio ar draws grwpiau incwm.

Ffigur 20 Y lefel o bryder am newid yn yr hinsawdd

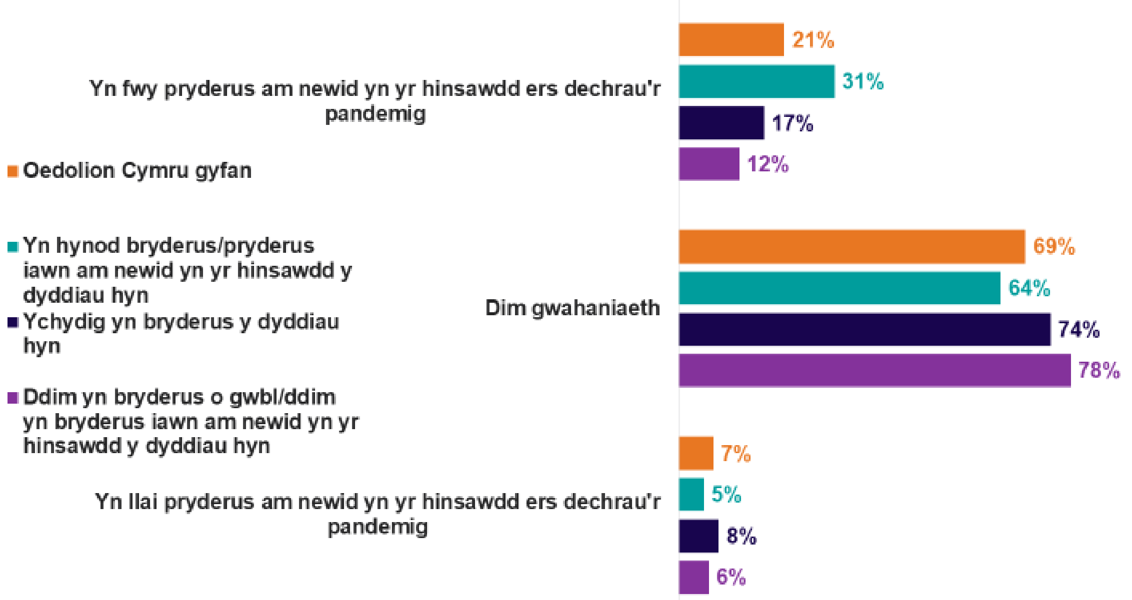


C3a. Pa mor bryderus ydych chi y dyddiau hyn am newid yn yr hinsawdd?
Sylfaen: Oedolion Cymru, ar-lein yn unig (1024)
Dyddiadau gwaith maes: 20fed Tachwedd – 24ain Rhagfyr 2020

5.8 Fel yng ngweddill y DU, yng Nghymru roedd cysylltiadau cryfach rhwng niferoedd y newidiadau ymddygiad NZ cadarnhaol a phryder am newid yn yr hinsawdd nag oedd gydag agweddau mwy generig tuag at newid yn yr hinsawdd. Roedd tri chwarter (74%) y rhai yng Nghymru a ddywedodd eu bod yn poeni am newid yn yr hinsawdd wedi gwneud rhai newidiadau ymddygiad cadarnhaol: yn sylweddol uwch na'r 61% o'r rhai a ddywedodd nad oeddent yn poeni.

5.9 Ymddengys bod lefelau pryder am newid yn yr hinsawdd hefyd wedi cynyddu i rai yng Nghymru, gan adlewyrchu patrymau yng ngweddill y DU. Er bod dwy ran o dair (69%) o'r cyfranogwyr wedi dweud nad oedd lefel eu pryder wedi newid ers cyn y cyfnod clo cyntaf ledled y DU, dywedodd 21% eu bod wedi dechrau poeni mwy, gan gynnwys 6% a oedd wedi dechrau poeni llawer mwy. Dim ond 7% oedd wedi dechrau poeni llai. Cynyddodd lefelau pryder ers dechrau'r pandemig gryfaf ymhlith y rhai a oedd yn bryderus neu'n bryderus iawn ar adeg cwblhau'r arolwg (roedd 31% a oedd yn bryderus/bryderus iawn wedi dod yn fwy pryderus ers dechrau'r pandemig), ond roedd lefelau wedi newid llai ymhlith y rhai sy'n poeni rhywfaint (arhosodd eu lefelau pryder yr un fath i 74% neu ostwng i 8%) neu ddim yn poeni'n fawr/o gwbl (dywedodd 78% nad oedd eu lefelau pryder wedi newid, ac fe wnaethant ostwng i 6%) (0).

Ffigur 21 Lefel y pryder cynyddol am newid yn yr hinsawdd ers dechrau'r pandemig o gymharu â lefel y pryder am newid yn yr hinsawdd y dyddiau hyn



Sylfaen: Oedolion Cymru gyfan, Cyfranogwyr ar-lein yn unig (1024), Yn hynod bryderus/pryderus iawn am newid yn yr hinsawdd y dyddiau hyn (379), ychydig yn bryderus y dyddiau hyn (437), ddim yn bryderus o gwbl/ddim yn bryderus iawn am newid yn yr hinsawdd y dyddiau hyn (174)

Dyddiadau gwaith maes: 20fed Tachwedd – 24ain Rhagfyr 2020

5.10 Roedd merched (23% v 18% dynion) ac aelwydydd incwm is (28% mewn aelwydydd ar lai na £16,000 y flwyddyn) yn fwy tebygol na'r cyfartaledd o ddweud eu bod wedi dechrau poeni mwy am newid yn yr hinsawdd ers dechrau'r cyfnod clo ledled y DU.

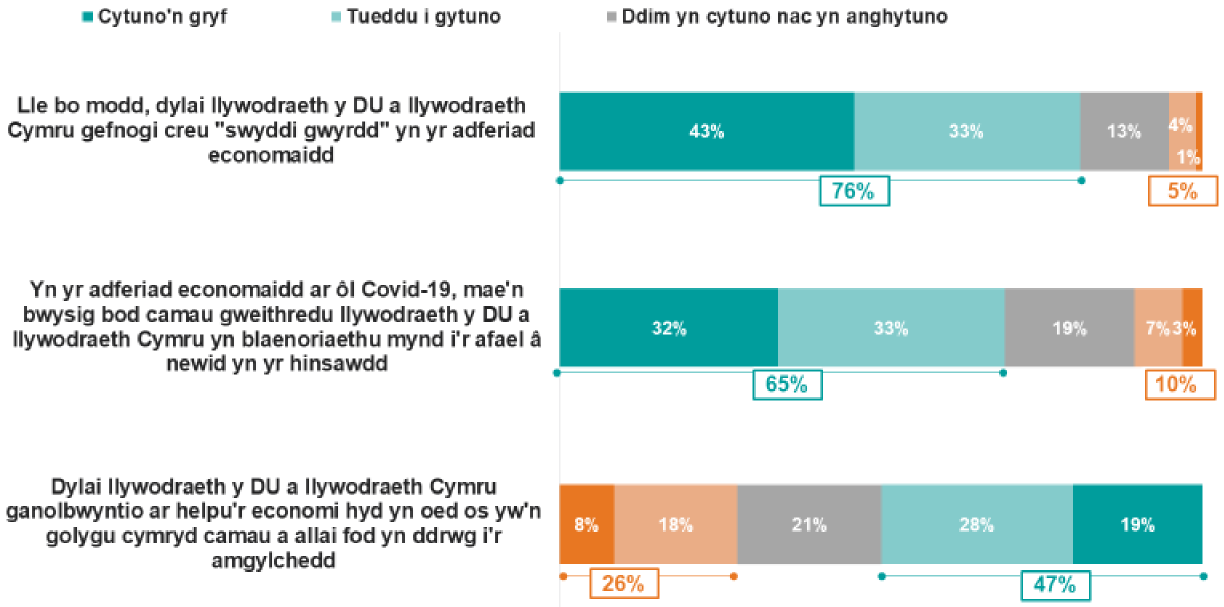
Barn ar adferiad economaidd gwyrdd

5.11 Adlewyrchwyd y pryderon uchel a nodwyd ymhlith cyfranogwyr yng Nghymru ynghylch newid yn yr hinsawdd a'i effaith ar y DU yn y dyfodol yn y gefnogaeth i adferiad economaidd gwyrdd ar ôl y pandemig. Fodd bynnag, mynegodd cyfranogwyr yng Nghymru, fel mewn rhannau eraill o'r DU, lefelau is o gefnogaeth i adferiad gwyrdd pan osodwyd blaenoriaethu pryderon amgylcheddol yn erbyn yr adferiad economaidd.

5.12 Cytunodd tri chwarter y cyfranogwyr (76%) y dylai Llywodraeth y DU a Llywodraeth Cymru gefnogi creu swyddi gwyrdd yn yr adferiad economaidd. Roedd dwy ran o dair (65%) yn cytuno y dylid blaenoriaethu newid yn yr hinsawdd yn yr adferiad economaidd ôl-bandemig. Roedd llai (47%) yn anghytuno (ac felly yn cymryd y farn

sero net fwy cadarnhaol, a ddangosir mewn gwyrdd yn 0). Er bod y gyfran hon yn is nag ar gyfer y ddau ddatganiad arall a ofynnwyd, mae'n werth nodi bod y mwyafrif yn dal i gymryd barn NZ cadarnhaol, gyda dim ond 26% yn mynegi barn NZ negyddol trwy gytuno.

Ffigur 22 Lefel y cytundeb gyda thri datganiad yn ymwneud â pholisi hinsawdd



C4a-c. Wrth feddwl a ddylai cynlluniau llywodraeth y Deyrnas Unedig a llywodraeth Cymru ar gyfer adferiad economaidd fod yn 'wyrdd' yn y modd hwn, i ba raddau ydych chi'n cytuno/anghytuno â'r datganiadau hyn.
Sylfaen = Oedolion Cymru gyfan (1687).
Dyddiadau gwaith maes: 20fed Tachwedd – 24ain Rhagfyr 2020

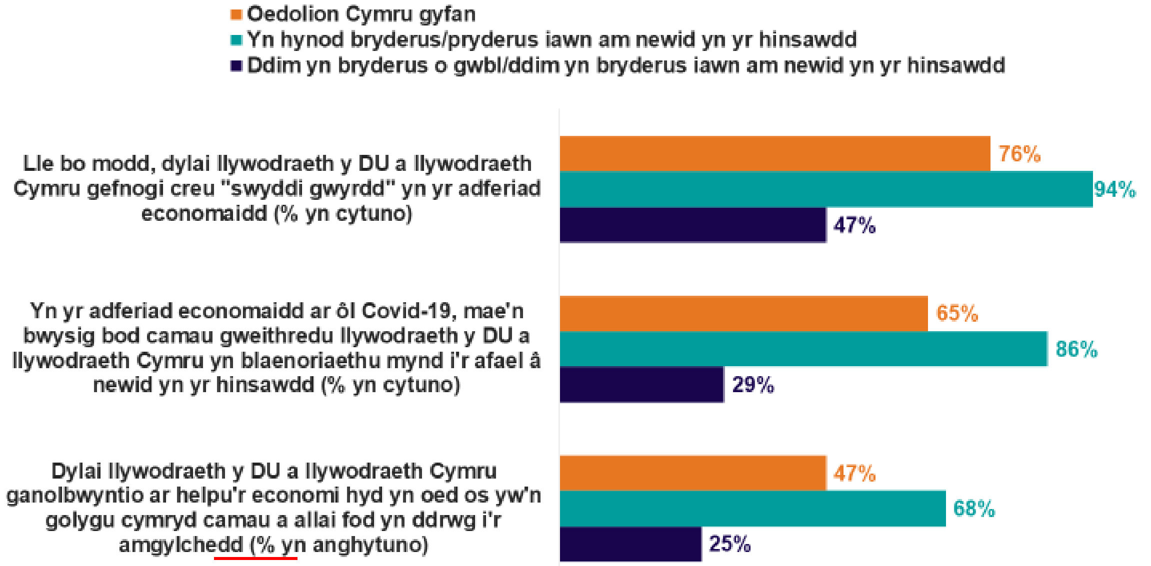
5.13 Roedd y safbwyntiau'n gyson iawn ar draws gwahanol grwpiau demograffig ac ymddygiadol yng Nghymru, er bod lefelau cefnogaeth ar gyfer blaenoriaethu'r adferiad economaidd dros yr amgylchedd yn uwch ymhlith dynion (29% o gymharu â 22% o ferched). Roedd dynion hefyd yn fwy tebygol o gytuno y dylai'r llywodraeth gefnogi creu 'swyddi gwyrdd' yn yr adferiad economaidd (80% o gymharu â 74% o ferched).

5.14 Mae'n werth nodi ei bod yn ymddangos bod statws cyflogaeth ac incwm aelwyd yn dylanwadu ar gefnogaeth ar gyfer creu 'swyddi gwyrdd', fel y rhai ym maes ynni adnewyddadwy neu weithgynhyrchu ceir trydan. Roedd aelwydydd lle nad oedd y Prif Enillydd Incwm mewn gwaith ar adeg yr arolwg yn llai tebygol o ddweud y dylai'r Llywodraeth gefnogi'r math hwn o fenter (61% o gymharu â 82% o aelwydydd lle mae'r Prif Enillydd Incwm mewn gwaith). Roedd aelwydydd sy'n ennill llai na

£16,000 y flwyddyn hefyd yn llai tebygol o gytuno â'r datganiad hwn (71% o gymharu â 81% o aelwydydd sy'n ennill mwy na £16,000 y flwyddyn).

5.15 Roedd y rhai a ddywedodd eu bod yn poeni am newid yn yr hinsawdd yn llawer mwy tebygol o gefnogi polisïau ar gyfer adferiad gwyrdd (gweler0). Roedd eu cefnogaeth i bolisïau o'r fath hefyd yn llawer mwy cyson, gan aros yn gyson hyd yn oed pan gyflwynwyd polisïau gwyrdd sy'n gwrthdaro ag adferiad economaidd cryf.

Ffigur 23 Cytuno â datganiadau am Adferiad Economaidd Gwyrdd



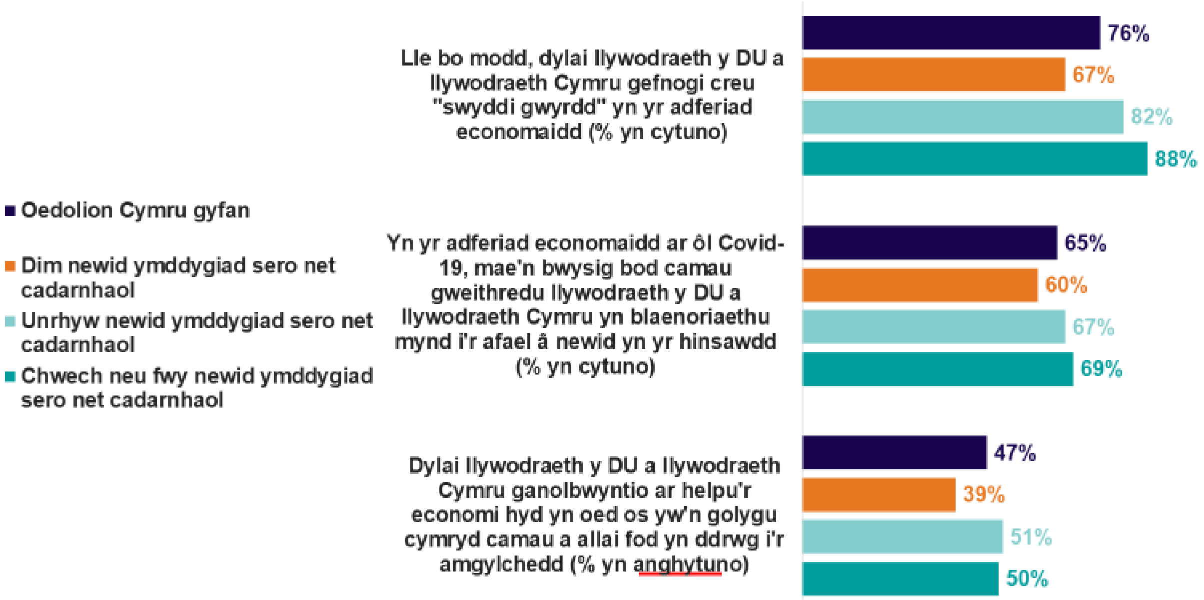
Mae'r siart yn dangos cyfran sy'n nodi "Cytuno'n gryf/yn tueddu i gytuno" yn "Cytuno â datganiadau am yr Adferiad Economaidd Gwyrdd"

Sylfaen = Oedolion Cymru gyfan, ar-lein yn unig (1024) Yn hynod bryderus/pryderus iawn am newid yn yr hinsawdd y dyddiau hyn (379), ddim yn bryderus o gwbl/ddim yn bryderus iawn am newid yn yr hinsawdd y dyddiau hyn (174)

Dyddiadau gwaith maes: 20fed Tachwedd – 24ain Rhagfyr 2020

5.16 Roedd y rhai yng Nghymru a nododd newidiadau ymddygiad NZ cadarnhaol hefyd yn fwy tebygol o gefnogi adferiad economaidd gwyrdd: yn enwedig ymhlith y rhai a nododd chwech newid ymddygiad NZ cadarnhaol neu fwy (0).

Ffigur 24 Cytuno â datganiadau am adferiad economaidd gwyrdd o gymharu â newidiadau ymddygiad NZ cadarnhaol a wnaed



Mae'r siart yn dangos cyfran sy'n nodi "Cytuno'n gryf / yn tueddu i gytuno" yn "Cytuno â datganiadau am yr Adferiad Economaidd Gwyrdd" yn erbyn nifer y newidiadau ymddygiad sero net cadarnhaol.

Sylfaen = Oedolion Cymru gyfan, (1687); Dim newidiadau ymddygiad sero net cadarnhaol (453); Unrhyw newidiadau cadarnhaol mewn ymddygiad sero net (961); 6 neu fwy o newidiadau ymddygiad sero net cadarnhaol (164)

Dyddiadau gwaith maes: 20fed Tachwedd – 24ain Rhagfyr 2020

6. Casgliadau - ar y cam interim hwn o'r ymchwil

6.1 Comisiynwyd yr ymchwil hon i archwilio sut roedd y pandemig wedi effeithio ar agweddau, ymddygiadau a phrofiadau'r cyhoedd yn ymwneud â rhai o feysydd polisi amgylcheddol allweddol Llywodraeth Cymru, BEIS a Llywodraeth yr Alban, gan gynnwys defnyddio ynni cartref, tlodi tanwydd a newid yn yr hinsawdd. Bwriad pellach yr ymchwil oedd ymchwilio i weld a ellid rhagweld y byddai unrhyw newidiadau o'r fath mewn ymddygiad yn parhau ar ôl y pandemig.

6.2 Wrth gomisiynu ymchwil i'r meysydd a nodwyd uchod, roedd Llywodraeth Cymru, BEIS a Llywodraeth yr Alban hefyd am ddeall a oedd y pandemig wedi cael effaith wahanol ar rai is-grwpiau o'r boblogaeth, fel y rhai a ddiffiniwyd gan ethnigrwydd, bregusrwydd, lleoliad daearyddol, ac yn benodol, lefel incwm a dangosyddion tlodi tanwydd.

Pa newidiadau mewn ymddygiad sy'n gysylltiedig â'r amgylchedd a fu ers dechrau'r pandemig?

6.3 Roedd cynnydd yn amlder ymddygiadau NZ ers y cyfnod clo cyntaf ledled y DU yn gyffredin. Gwelwyd cynnydd mewn amlder ar draws y rhan fwyaf o'r ymddygiadau NZ y gofynnwyd amdanynt. Gwelir y newidiadau net uchaf ar gyfer gweithio gartref yn hytrach na chymudo i'r gwaith[50], prynu dim ond yr hyn sydd ei angen arnoch chi, ac osgoi gwastraffu bwyd.

6.4 Wedi dweud hynny, ar draws yr holl ymddygiadau NZ roedd rhai cyfranogwyr yn eu gwneud yn llai aml ar adeg yr arolwg (Tachwedd/Rhagfyr 2020) nag yr oeddent cyn y cyfnod clo cyntaf ledled y DU, neu wedi stopio eu gwneud yn gyfan gwbl. Yn achos cynllunio gwyliau dim hedfan, un o'r ymddygiadau mwyaf effeithiol o bosibl, ni chafwyd unrhyw newid yn lefel y boblogaeth, gyda chyfrannau tebyg yn ymgymryd â'r ymddygiad yn fwy ac yn llai aml (13% yn amlach, 18% yn llai aml). Roedd symudiad cryf hefyd i ffwrdd o ddefnyddio trafnidiaeth gyhoeddus a thuag at

[50] Nid oedd yr holl gyfranogwyr mewn gwaith, ac felly nid oedd y newid ymddygiad NZ cadarnhaol hwn yn berthnasol i bawb. Dylid nodi hefyd bod cryn ddadlau gwyddonol ynghylch a yw gweithio gartref yn ymddygiad NZ.

ddefnyddio ceir preifat, ac ni chafodd hyn ei wrthbwyso gan symudiad tebyg i ffwrdd o ddefnyddio ceir a thuag at deithio llesol.

A yw newidiadau ymddygiad yn sero net cadarnhaol neu sero net negyddol?

6.5 Yn gyffredinol, gwelwyd cynnydd amlwg ar draws y rhestr eithaf cynhwysfawr o ymddygiadau NZ posib a archwiliwyd. Fodd bynnag, roedd rhai ymddygiadau NZ a welodd ostyngiad yn eu hamlder ers dechrau'r pandemig. Er nad yw'r ymchwil hon yn cynnwys modelu effaith, mae'r canfyddiadau'n awgrymu, ar lefel ymddygiad unigol, bod sifftiau cyffredinol yn NZ cadarnhaol - oherwydd bod mwy o gynnydd na gostyngiad yn yr ymddygiadau NZ yr adroddwyd amdanynt.

6.6 Un cafeat i hyn yw y dylid edrych ar weithredu cyhoeddus i geisio lleihau'r defnydd o ynni a dŵr (a adroddir gan 9% a 10% o'r cyfranogwyr yn y drefn honno) yng ngoleuni'r cynnydd yn y defnydd sylfaenol o ynni cartref domestig yng nghyd-destun COVID-19 pandemig[51]. Mae'r newidiadau hyn yn awgrymu y gallai'r cynnydd yn y defnydd o ynni sy'n deillio o'r cyfnod clo fod wedi bod yn uwch pe na bai pobl wedi cynyddu ymddygiad arbed ynni. Yn ogystal â hyn, bydd y newidiadau hyn yn gadarnhaol os cânt eu cynnal yn y dyfodol: os bydd aelwydydd yn parhau i gymryd camau i leihau'r defnydd o ynni domestig er gwaethaf treulio llai o amser gartref ar ôl i fesurau'r cyfnod clo gael eu lleddfu.

6.7 Yn ddomestig, ni fydd newidiadau ymddygiad yn lleihau defnydd net, oherwydd y cyd-destun newidiol y mae aelwydydd yn cymryd y camau hyn ynddo.

A yw unrhyw newidiadau o'r fath yn debygol o bara?

6.8 Yn seiliedig ar debygolrwydd datganedig cyfranogwyr o gynnal ymddygiad a nodwyd yn yr ymchwil hon, mae'n bosib y bydd yna etifeddiaeth NZ cadarnhaol yn sgil COVID-19 yng Nghymru, fel ledled y DU: dywedodd cyfranogwyr yn gyffredinol eu bod am gynnal y mwyafrif o newidiadau ymddygiad ac yn teimlo eu bod yn debygol o'u cynnal. Wedi dweud hynny, ar gyfer rhai o'r ymddygiadau NZ mwyaf effeithiol, megis llai o deithio awyr a bwyta diet sy'n seiliedig ar blanhigion, mae'r awydd a'r tebygolrwydd o gynnal y ddau tuag at ben isaf y raddfa o gymharu ag

[51] Tueddiadau Ynni Llywodraeth y DU Mawrth 2021 yn dangos bod defnydd domestig y DU wedi cynyddu 6% ar sail cywiro tymheredd rhwng blynyddoedd calendr 2019 a 2020

ymddygiadau eraill. Er enghraifft, roedd 43% eisiau parhau i gynllunio gwyliau dim hedfan, ac roedd 51% eisiau parhau i fwyta diet yn seiliedig ar blanhigion, o'i gymharu â 97% a oedd am barhau i arbed ynni gartref.

6.9 Lle canfu'r ymchwil fwlch rhwng awydd cyfranogwyr i gynnal newidiadau, a'u tebygolrwydd disgwyliedig i gynnal newidiadau, roedd y tebygolrwydd fel arfer yn fwy na'r awydd, gan awgrymu y gallai rhai o'r newidiadau gael eu hystyried yn anodd neu'n annymunol, er bod cyfranogwyr yn dal yn debygol o'u cynnal. Lle mae'r awydd i gynnal yn fwy na'r tebygolrwydd o gynnal, mae'n bosib y bydd angen cymorth ymarferol neu ariannol ychwanegol i hwyluso'r dasg o'u cynnal, er anaml mae hyn yn digwydd, ac mae'r bylchau rhwng awydd a thebygolrwydd yn fach iawn (llai na 3 phwynt canran).

Beth fu effaith anawsterau ariannol sy'n gysylltiedig â'r pandemig?

6.10 Mae pandemig COVID-19 wedi cael effaith amlwg ar les ariannol rhai grwpiau yn y boblogaeth: dywedodd 36% eu bod yn ei chael yn anoddach ymdopi'n ariannol ar adeg cwblhau’r arolwg o’i gymharu â chyn dechrau’r cyfnod clo ledled y DU, a dywedodd y mwyafrif (83%) o'r rhain fod hyn wedi effeithio ar eu hymddygiad ariannol (e.e. lleihau cynilion neu ddefnyddio cynilion i dalu costau byw). Roedd pobl iau, aelwydydd â phlant, y rhai ar incwm is ac aelwydydd sy'n debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd yn arbennig o debygol o ddweud eu bod dan bwysau ariannol.

6.11 Nid oedd yn ymddangos bod o leiaf dwy ran o bump o'r rheini mewn aelwydydd sy'n debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd yn ymdopi: fe nodon nhw eu bod yn methu fforddio gwresogi eu cartref i lefel gyfforddus neu eu bod yn dogni'r defnydd o ynni oherwydd pryderon ariannol. Fe wnaethant hefyd adrodd am lefelau uwch o bryder ynghylch biliau a gorbryder uwch, sy'n dangos, er bod eu newidiadau ymddygiad yr adroddir amdanynt yn NZ cadarnhaol, nad ydynt yn ddangosyddion cadarnhaol nac yn effeithio ar lesiant.

6.12 Chwaraeodd pryderon ariannol ran gref mewn newidiadau gydag ymddygiadau gwresogi, yn enwedig ymhlith aelwydydd sy'n debygol o fod yn dlawd o ran

tanwydd[52]. Dywedodd llawer fod ganddynt broblemau yn ymwneud â gwres yn eu cartrefi, eu bod yn treulio mwy o amser gartref, ac yn gwario mwy ar filiau ynni.

6.13 Pwysleisir pwysigrwydd ffactorau ariannol mewn newidiadau ymddygiad NZ gan y rhesymau a adroddwyd gan gyfranogwyr dros wneud newidiadau, a'r math o gefnogaeth y dywedent y gallai fod ei angen arnynt i gynnal newidiadau, gyda'r ddau ohonynt yn tueddu i ganolbwyntio ar bwysau ariannol. Gallai llai o incwm effeithio ar dargedau ar gyfer lleihau tlodi tanwydd, ac mae'n bosib y bydd angen cymorth ariannol ar fwy o bobl i gadw eu cartrefi yn gynnes yng ngaeafau'r dyfodol os na fydd incwm yn gwella. Yn ogystal, mae'r effeithiau negyddol anghymesur ar aelwydydd ar incwm is a'r rhai sy'n debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd yn debygol o waethygu anghydraddoldebau.

Sut mae newidiadau yn amrywio ar draws grwpiau demograffig, gyda ffocws penodol ar aelwydydd tlawd o ran tanwydd?

6.14 Mae newidiadau yn rhyfeddol o gyson ar draws cenhedloedd y DU heb unrhyw wahaniaethau mawr na chyson. Mae cyfranogwyr yng Nghymru yn nodi newid ymddygiad NZ sylweddol fwy cadarnhaol o ran golchi ar 30ºC neu'n is (7% o gymharu â 5% ar gyfartaledd ledled y DU), gan ddewis teclynnau ac offer ynni effeithlon (8% o gymharu â 6% ar gyfartaledd ledled y DU) a monitro ynni defnydd gartref (8% o gymharu â 6% ar gyfartaledd ledled y DU).

6.15 Ymhlith aelwydydd yng Nghymru, roedd y rhai a dreuliodd fwy o amser gartref ers y cyfnod clo cyntaf ledled y DU yn fwy tebygol o fod wedi gwneud un neu fwy newid ymddygiad NZ cadarnhaol. Roedd proffil y rhai sy'n gwneud un neu ddau newid ymddygiad NZ cadarnhaol yn debyg i broffil y boblogaeth yn gyffredinol. O edrych ar y rhai a oedd wedi gwneud 3-5 newid NZ sero net, roedd mwy o wahaniaethau. Roedd cyfranogwyr 25-44 oed, y rheini mewn aelwydydd lle'r oedd y prif enillydd incwm yn gweithio, a'r rheini mewn aelwydydd sy'n gweld effaith COVID-19 ar

[52] Sylwch nad yw cyfranogwyr mewn aelwydydd sy'n debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd yn llai tebygol o bryderu am yr amgylchedd. Dywed 32% eu bod yn bryderus iawn / hynod bryderus am newid yn yr hinsawdd, sy'n unol yn fras â chyfartaledd Cymru (35%). Fodd bynnag, nid yw'r pryder hwn yn brif ysgogydd newidiadau i ymddygiadau gwresogi cartref i'r grŵp hwn.

incwm yr aelwyd, cyflogaeth neu arferion gwaith oll yn fwy tebygol o gwympo i'r grŵp hwn, fel yr oedd aelwydydd y mae eu blynyddol incwm yn £16,000 neu fwy.

6.16 Roedd cyfranogwyr yn fwy tebygol o fod wedi gwneud 6+ newid NZ cadarnhaol os oeddent yn iau (o dan 44); yn byw gyda phlant ar yr aelwyd; dan bwysau ariannol, ond heb ymddeol; neu wedi cael problemau cysylltiedig â gwres yn eu cartref.

6.17 Roedd y 37% o'r cyfranogwyr nad oeddent wedi gwneud unrhyw newidiadau ymddygiad NZ cadarnhaol yn tueddu i fod yn hŷn neu wedi ymddeol; i beidio â chael plant ar yr aelwyd; i fod yn rhentwyr cymdeithasol; neu i beidio â nodi problemau cysylltiedig â gwres yn eu cartref. Ymddengys bod y rhai a oedd yn well eu byd yn ariannol yn llai tebygol o fod wedi gwneud newidiadau NZ cadarnhaol.

6.18 Roedd cyfranogwyr mewn aelwydydd sy'n debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd yn sylweddol fwy tebygol o nodi eu bod wedi gwneud newidiadau NZ cadarnhaol yn ymwneud â defnyddio gwres yn ofalus, golchi dillad ar 30ºC neu'n is, a cheisio arbed ynni gartref. Roedd y newidiadau hyn yn annhebygol o gael eu gwneud am resymau amgylcheddol yn bennaf.

Pa gefnogaeth sydd ei hangen ar y cyhoedd i gynnal newidiadau yn yr hir dymor?

6.19 Gallai gweithredu i gefnogi cysondeb newid ymddygiad NZ cadarnhaol fod yn ddefnyddiol, o ystyried yr amrywiad ar draws ymddygiadau. Er bod y cyfnod clo wedi tawelu rhai ymddygiadau NZ cadarnhaol (e.e. defnyddio trafnidiaeth gyhoeddus), roedd yn annog ystod eang o rai eraill.

6.20 Mae tebygolrwydd o gynnal yn uwch na'r awydd i gynnal sy'n awgrymu y gallai newidiadau fod yn anghynhenid, yn hytrach na chymhelliant cynhenid. Roedd ffactorau ariannol a llesiant yn ysgogwyr pwysicach o newid ymddygiad NZ cadarnhaol na phryder am yr amgylchedd, hyd yn oed i'r rhai a oedd wedi gwneud 6+ newid NZ cadarnhaol.

6.21 Pan ofynnwyd iddynt yn uniongyrchol beth allai'r llywodraeth 'ei wneud i'ch helpu i ddal ati i wneud y pethau hyn yn fwy, naill ai yn ystod y cyfnod clo neu unwaith y bydd cyfyngiadau'n cael eu tynnu yn barhaol?', roedd y cyhoedd yn ffafrio'n gryf 'abwyd' dros 'ffyn'. Darparu cymorth ariannol, cymorthdaliadau neu gymhellion oedd

y mecanweithiau cymorth y gofynnwyd amdanynt amlaf, gan dros draean o'r rhai a ymatebodd. Awgrymwyd yn gyffredin hefyd welliannau i seilwaith a gwasanaethau.

Beth yw'r effeithiau posibl ar bolisi tymor byr, tymor canolig a thymor hwy?

6.22 Mae yna hefyd nifer o oblygiadau pwysig i'r ffordd y mae Llywodraeth Cymru yn cyfathrebu â'r cyhoedd ynghylch gwneud neu gynnal newidiadau ymddygiad NZ cadarnhaol:

- Ar adeg yr ymchwil, roedd arbed arian a gwella lles corfforol a meddyliol yn ysgogwyr pwysicach i newid ymddygiad NZ cadarnhaol na chymhelliant i amddiffyn yr amgylchedd neu osgoi newid yn yr hinsawdd.
- Mae pryder personol am newid yn yr hinsawdd wedi'i gysylltu'n gryfach â newid ymddygiad NZ cadarnhaol nag ystyriaeth fwy rhesymol neu gyfrifedig o'r materion, er enghraifft disgwyl y bydd yna effeithiau negyddol newid yn yr hinsawdd yn ystod oes yr unigolyn.
- Gall dealltwriaeth wael o effaith amgylcheddol newidiadau NZ cadarnhaol fod yn cyfyngu i ba raddau y mae'r amgylchedd yn cael ei ystyried neu ei ôl-resymoli fel sbardun i newid. Er enghraifft, roedd preswylwyr yng Nghymru a oedd yn 'bryderus iawn' neu'n 'hynod bryderus' am newid yn yr hinsawdd yn fwy tebygol o sôn am newid ymddygiad NZ negyddol yn ymwneud â hedfan. Mae hyn yn awgrymu bod gwybodaeth y cyhoedd am effeithiau carbon hedfan, neu barodrwydd y cyhoedd i gysylltu gwerthoedd a chamau gweithredu ar gyfer yr ymddygiad hwn, yn parhau i fod yn isel.

6.23 Mewn perthynas â goblygiadau polisi ehangach, mae'r tebygolrwydd is o gynnal ymddygiadau sydd â rhywfaint o'r effaith gadarnhaol NZ potensial uchaf yn dangos y gallai fod angen mesurau cymorth os yw'r newidiadau hyn i gael eu cynnal.

Camau nesaf

6.24 Mae'r adroddiad hwn yn manylu ar ganfyddiadau Ton 1 astudiaeth aml-don. Mae dadansoddiad ac adroddiadau ar Don 2 a'r ymchwil ansoddol gysylltiedig yn parhau.

Bydd yr adrodd ar Don 2 yn gwneud cymariaethau â Thon 1 ac yn edrych ymhellach ar newidiadau dros amser. Bydd myfyrdodau o'r ymchwil ansoddol yn cael eu synergeddu â chanfyddiadau meintiol i roi darlun cyfoethocach a manylach o effeithiau COVID-19 ar y cyhoedd yng Nghymru.

7. Atodiad

Manylion technegol y dull arolwg Gwthio-i'r-We

Samplu

7.1 Dyluniwyd sampl yr arolwg i ddarparu samplau cadarn a chynrychioliadol o oedolion yng Nghymru a chenhedloedd cyfansoddol eraill yn y Deyrnas Unedig. Roedd strwythur y sampl wedi'i strwythuro o amgylch y canlynol:

- Sampl ‘craidd’, yn cynrychioli oedolion yn y Deyrnas Unedig.
- Sampl hwb ‘agored i niwed’, a oedd yn cynrychioli oedolion sy’n byw yn yr 20% o’r ardaloedd mwyaf difreintiedig yn y DU, fel y’i diffinnir gan y Mynegeion Amddifadedd Lluosog (IMD)[53]. Nod yr hwb hwn oedd cynyddu nifer y cyfranogwyr o gategorïau agored i niwed ledled y DU i sicrhau maint sampl digon mawr i alluogi cymharu rhwng sectorau o'r boblogaeth a allai fod yn agored i niwed ac nad ydynt yn agored i niwed.
- Hwb pellach o samplau yng Nghymru a'r Alban: er mwyn sicrhau y byddai maint sampl digon mawr yn cael ei gasglu o'r gwledydd hyn i alluogi dod i gasgliadau dibynadwy ac i alluogi cymariaethau rhwng y gwledydd cartref. Strwythurwyd hwb Cymru a'r Alban yn ôl rhanbarth y Llywodraeth i alluogi dadansoddiad yn ôl rhanbarth ym mhob gwlad.

7.2 Tynnwyd cyfeiriadau ar hap o Ffeil Cyfeiriadau Cod Post y Post Brenhinol (PAF), cronfa ddata o'r holl gyfeiriadau hysbys yn y DU. Defnyddiwyd haeniad i ddarparu sampl gynrychioliadol yn fras, ac i sicrhau cynrychiolaeth ddigonol o is-grwpiau o ddiddordeb penodol. Dewiswyd cyfeiriadau yn dilyn haeniad yn ôl y meini prawf a restrir isod:

- Rhanbarth daearyddol (fel sy'n berthnasol i bob sampl)
- Awdurdod lleol
- Dwysedd poblogaeth (trefol / gwledig / cymysg)

[53] Llywodraeth y DU (2019) English Indices of Deprivation. Llywodraeth yr Alban (2020) Scottish Index of Multiple Deprivation ; Llywodraeth Cymru (2019) Mynegai Amddifadedd Lluosog Cymru

- Cwintel y Mynegai Amddifadedd Lluosog (IMD)

7.3 Cyfrifwyd nifer y cyfeiriadau ym mhob categori gan ystyried:

- ‘pren marw’ posib (h.y. cyfran yr eiddo sy’n wag neu nad ydynt yn adeiladau preswyl): amcangyfrifir o astudiaethau gwthio-i'r-we eraill fod rhwng 8-10% o’r cyfeiriadau ar PAF[54]
- cyfraddau ymateb a ragwelir: yn seiliedig ar ymchwil arolwg arall ar raddfa fawr, rhagwelwyd y byddai cyfraddau ymateb yn is yng Ngogledd Iwerddon o gymharu â gwledydd eraill yn y DU, a chymerwyd hyn i ystyriaeth wrth lunio'r sampl

7.4 Ledled y DU, dewiswyd cyfanswm o 15,822 o gyfeiriadau i gymryd rhan yn yr arolwg, fel y dangosir yn 0 wedi'i ddadansoddi yn ôl grŵp sampl a gwlad. Yng Nghymru, dewiswyd cyfanswm o 4,843 o gyfeiriadau.

Ffigur 25 Nifer y cyfeiriadau a ddewiswyd i gymryd rhan yn yr arolwg

	Sampl 'Craidd' y DU	Hwb agored i niwed y DU	Hwb sampl Cymru/yr Alban	**Cyfanswm**
Cymru	320	79	4444	**4843**
Lloegr	5596	1381		**6977**
Yr Alban	560	159	2996	**3715**
Gogledd Iwerddon	239	48		**287**
Cyfanswm	**6715**	**1667**	**7440**	**15822**

Gwaith maes

7.5 Derbyniodd pob aelwyd a ddewiswyd lythyr yn eu gwahodd i gwblhau’r Arolwg Bywyd Dyddiol ar-lein, a gallai hyd at ddau oedolyn ym mhob aelwyd gymryd rhan. Anfonwyd llythyrau atgoffa pellach, gyda'r trydydd yn cynnwys hyd at ddau holiadur post (papur) ar gyfer cyfranogwyr yr oedd yn well ganddynt eu llenwi ar bapur neu nad oeddent yn gallu eu llenwi ar-lein. Cafodd yr holl gyfranogwyr yng Nghymru yr opsiwn o lenwi'r holiadur ar-lein a phapur yn Gymraeg neu yn Saesneg. Yn ogystal,

[54] Er enghraifft Adroddiad technegol Arolwg Active Lives Blwyddyn 1 ac Adroddiad Technegol Arolwg Community Life Ar-lein ac ar Bapur 2018-2019

gwahoddwyd cyfranogwyr i ffonio neu e-bostio llinell gymorth arolwg Ipsos MORI os oedd yn well ganddynt lenwi'r holiadur dros y ffôn, er na dderbyniwyd unrhyw geisiadau i gwblhau'r arolwg dros y ffôn. Roedd yr ohebiaeth fel y dangosir isod ac mae'r holl lythyrau a bostiwyd wedi'u cynnwys yn yr atodiad hwn:

- Gohebiaeth 1: Llythyr gwahoddiad cychwynnol yn gwahodd hyd at ddau unigolyn o bob aelwyd i gwblhau arolwg Bywyd Dyddiol ar-lein
- Gohebiaeth 2: Llythyr atgoffa ar gyfer cwblhau ar-lein
- Gohebiaeth 3: Ail nodyn atgoffa, a oedd yn cynnwys dau fersiwn o holiadur post yn Saesneg a dau fersiwn ychwanegol yn Gymraeg ar gyfer aelwydydd yng Nghymru
- Gohebiaeth 4: Llythyr atgoffa terfynol

7.6 Anfonwyd pob gohebiaeth (ar ôl Gohebiaeth 1) dim ond pan:

- ni dderbyniwyd a phroseswyd ymateb gan yr aelwyd honno, neu
- lle derbyniwyd ymateb, ond roedd ail ddeiliad tŷ hysbys a oedd hefyd yn gymwys i gymryd rhan ond nad oedd wedi gwneud hynny eto. Er mwyn cael y wybodaeth hon, cafodd cwestiwn ei gynnwys yn yr holiadur yn gofyn am nifer y preswylwyr ar yr aelwyd mewn gwahanol grwpiau oedran. Lle roedd cyfranogwr wedi nodi nad oedd unrhyw oedolion eraill yn byw yn y cartref, byddai eu cyfeiriad yn cael ei dynnu o'r rhestr bostio ar gyfer yr ohebiaeth nesaf. Yn ogystal, tynnwyd yr holl gyfeiriadau yr oedd dau holiadur wedi'u dychwelyd ohonynt ers yr ohebiaeth flaenorol o unrhyw ohebiaeth bellach

7.7 Bu'r gwaith maes bara a gyfnod o chwe wythnos. Cynhaliwyd y gwaith maes yng Nghymru ychydig yn hwyrach na gweddill y DU oherwydd bod angen amser ychwanegol i gwblhau cyfieithiadau Cymraeg o holl ddeunyddiau'r gwaith maes. Dechreuwyd y gwaith maes yn Lloegr, yr Alban a Gogledd Iwerddon ar 12fed Tachwedd 2020, ac yng Nghymru ar 20fed Tachwedd 2020. Daeth y gwaith maes i ben ym mhob gwlad ar 24ain Rhagfyr 2020.

7.8 Mae'n bwysig nodi, oherwydd y pandemig parhaus, bod cyfyngiadau amrywiol ar waith trwy gydol cyfnod y gwaith maes ac yn y gwahanol genhedloedd cartref ac o

fewn rhanbarthau penodol, a allai fod wedi effeithio ar brofiadau a phroffil y bobl a ymatebodd i'r arolwg (gweler 0). Yng Nghymru, roedd yna gyfnod clo rhannol ar waith yn ystod cyfnod y gwaith maes. Roedd lleoliadau lletygarwch fel bwytai, tafarndai a chaffis ar agor ond yn gweithredu o dan gyfyngiadau. Roedd ysgolion yng Nghymru ar agor ar ddechrau cyfnod y gwaith maes (ac eithrio nifer fach yn Aberteifi a Gogledd Sir Benfro a gaewyd oherwydd cynnydd mewn achosion Covid yn lleol), ond caewyd ysgolion uwchradd ledled Cymru ar 14eg Rhagfyr.

Holiadur

7.9 Dechreuodd y prosiect gyda gweithdy rhanddeiliaid gan gynnwys mynychwyr o Ipsos MORI, BEIS, Llywodraeth Cymru, Llywodraeth yr Alban, BRE, CAST a sefydliadau rhanddeiliaid eraill i drafod a blaenoriaethu cynnwys a chwmpas y gwaith maes meintiol. Dilynwyd hyn gan gyfnod o ddatblygu holiaduron, dan arweiniad Ipsos MORI mewn ymgynghoriad â Llywodraeth Cymru, BEIS a Llywodraeth yr Alban, a gyda mewnbwn gan BRE a CAST. Canolbwyntiodd dyluniad yr holiadur ar y cwestiynau ymchwil, gan gymryd trafodaethau yn ystod y gweithdy rhanddeiliaid i ystyriaeth.

7.10 Cynhaliwyd cyfres o 12 cyfweliad profi gwybyddol gydag aelodau'r cyhoedd (yn Saesneg neu Gymraeg, yn dibynnu ar ddewis y cyfranogwr). Cafodd cyfranogwyr eu recriwtio i gwotâu gan ddefnyddio dulliau canfod rhydd gan Criteria, cyflenwr a gymeradwywyd gan Ipsos. Sicrhaodd profion gwybyddol fod yr holiadur yn mesur yr ymddygiadau targed a'r agweddau o ddiddordeb yn effeithiol, bod cwestiynau'n hawdd eu deall, yn llifo'n rhesymegol ac yn ddiduedd. Yn dilyn y cyfweliadau, gwnaed mân newidiadau i'r holiadur cyn i'r gwaith maes ddechrau.

7.11 Oherwydd y gellid cwblhau'r arolwg ar-lein neu ar bapur, roedd angen gwneud rhai newidiadau bach i adlewyrchu'r dull cwblhau. Ni chynhwyswyd rhai cwestiynau yn yr holiadur post oherwydd cyfyngiadau o ran lle, ac ni chynhwyswyd eraill oherwydd yr angen i gynnwys data o gwestiynau blaenorol neu i bersonoli cwestiynau. Mewn nifer fach o achosion, cafodd cwestiynau eu hail-eirio neu eu hailstrwythuro yn yr holiadur post i ddarparu data/canlyniadau tebyg, ond mewn modd a oedd yn fwy priodol ar gyfer arolwg post.

7.12 Darparwyd yr holl ddogfennau gwaith maes i gyfranogwyr yng Nghymru yn Gymraeg a Saesneg. Dangosir y ddau holiadur llawn isod, a dangosir disgrifiad o'r gwahaniaethau rhyngddynt yn yr adroddiad technegol.

7.13 Roedd holiadur Ton 1 yn cynnwys cyfres o gwestiynau yn ymwneud ag ymddygiad, agwedd a demograffig.

- Roedd adran ddemograffig yr holiadur yn cynnwys set safonol o gwestiynau wedi'u halinio â'r rhai a ddefnyddir gan SYG i gael gwybodaeth am newidynnau megis oedran, rhyw, ethnigrwydd, statws gweithio ac incwm
- Gofynnodd y cwestiynau ymddygiadol i gyfranogwyr am ymddygiadau 'y dyddiau hyn' a chyn y cyfnod clo cyntaf ledled y DU ar 23ain Mawrth 2020. Ymdriniwyd hefyd â'r awydd, y tebygolrwydd a'r gefnogaeth sydd eu hangen i gynnal ymddygiadau
- Archwiliodd cwestiynau agwedd farn ar newid yn yr hinsawdd a pholisi amgylcheddol y llywodraeth, gan gynnwys cwestiynau ynghylch adferiad economaidd ôl-bandemig y DU
- Gofynnwyd cwestiynau pellach i fesur effaith y pandemig ar gyllid personol ac i fesur gwybodaeth cyfranogwyr a'r nifer sy'n manteisio ar y cynlluniau ym mhob un o'r gwledydd cartref a ddyluniwyd i annog aelwydydd i wneud eu heiddo yn fwy effeithlon o ran ynni (cynllun Green Homes Grant yn Lloegr; cynllun Nyth yng Nghymru, cynllun Warmer Homes Scotland yn yr Alban; a Northern Ireland Sustainable Energy Programme yng Ngogledd Iwerddon)

Ymateb

7.14 Ar ôl sganio holiaduron post, cafodd data ei lanhau a'i wirio i alluogi dadansoddiad manwl. Fe wnaeth y broses o lanhau data ddileu'r canlynol:

- Unigolion a atebodd yr arolwg fwy nag unwaith (e.e. ymateb ar-lein a thrwy'r post - oherwydd y sylw ehangach i'r arolwg ar-lein, blaenoriaethwyd ymatebion ar-lein)
- Holiaduron gwag neu wedi'u cwblhau'n wael, fel y manylir isod

Ffigur 26 Dadansoddiad o'r ymatebion

	Holiadur ar-lein	Holiadur yn y post
Dim manylion am yr aelwyd	Roedd cyfeirio'r holiadur ar-lein yn golygu bod yn rhaid i gyfranogwyr roi oed o leiaf un oedolyn yn A3	Cyfranogwyr a adawodd yn wag neu a ysgrifennodd 0 ym mhob blwch yn C1
Holiaduron wedi'u cwblhau'n wael (ni chynhwyswyd cwestiynau demograffig sensitif)	Wedi ateb ddim yn gwybod/mae'n well gennyf beidio â dweud i o leiaf hanner y cwestiynau a ofynnir o A4-G20	Wedi ateb ddim yn gwybod/mae'n well gennyf beidio â dweud i o leiaf 35 o'r cwestiynau a ofynnir o Q2-Q32
Nifer yr holiaduron a ddilëwyd (DU-gyfan)	206	354

7.15 Yn dilyn glanhau a gwirio data, cyfanswm yr ymatebion dilys a dderbyniwyd yn Nhon 1 o Gymru oedd 1,687, gyda 1,243 o aelwydydd (26% o'r rhai a wahoddwyd i gymryd rhan yn yr arolwg) yn dychwelyd o leiaf un holiadur. Ar lefel y DU, cyfanswm yr ymatebion dilys a gynhwysir yn yr adroddiad hwn yw 4,898, gyda 3,602 o aelwydydd (23% o'r rhai a wahoddwyd i gymryd rhan yn yr arolwg) yn dychwelyd o leiaf un holiadur.

7.16 Yng Nghymru, nifer cyfartalog yr holiaduron a dderbyniwyd gan bob aelwyd oedd 1.36, a oedd yn agos iawn at amcangyfrif cychwynnol Ipsos MORI o 1.4 holiadur fesul aelwyd. Roedd nifer cyfartalog yr holiaduron a ddychwelwyd fesul aelwyd yn gyson ar draws y rhan fwyaf o'r gwledydd cartref, ac eithrio Gogledd Iwerddon lle'r oedd y cyfartaledd yn is ar 1.26.

Ffigur 27 Dadansoddiad o'r ymatebion

Gwlad	Nifer y cyfeiriadau a gyhoeddwyd	Nifer yr aelwydydd a ymatebodd *	% yr aelwydydd a wahoddwyd a ymatebodd *	Nifer cyfartalog yr holiaduron a ddychwelwyd fesul aelwyd
Cymru	4843	1242	26%	1.36
Lloegr	6977	1469	21%	1.36
Gogledd Iwerddon	287	35	12%	1.26
Yr Alban	3715	856	23%	1.36
Cyfanswm	**15822**	**3602**	**23%**	**1.36**

* h.y. yn dychwelyd o leiaf un holiadur wedi'i gwblhau

7.17 Derbyniwyd saith o bob deg (69%) ymateb ar-lein a 31% trwy'r post. Fodd bynnag, roedd y gyfran hon yn amrywio yn ôl gwlad, gydag ymatebion ar-lein lleiaf cyffredin yng Nghymru (61%), a mwyaf cyffredin yn yr Alban (75%) a Lloegr (73%)[55].

Ffigur 28 Dadansoddiad o'r ymateb yn ôl y dull ymateb

Gwlad	Ar-lein ymateb		Ymatebion yn y post		Cyfansymiau		% o ymatebion unigol ar-lein
	Unigolion	Aelwydydd	Unigolion	Aelwydydd	**Unigolion**	**Aelwydydd**	
Cymru	1024	759	663	483	**1687**	**1242**	61%
Lloegr	1457	1072	543	397	**2000**	**1469**	73%
Gogledd Iwerddon	26	20	18	15	**44**	**35**	59%
Yr Alban	874	655	293	201	**1167**	**856**	75%
Cyfanswm	**3381**	**2506**	**1517**	**1096**	**4898**	**3602**	69%

Pwysoliad

7.18 Ar ôl cwblhau gwaith maes, pwysolwyd y data i ddarparu sampl gynrychioliadol o'r boblogaeth oedolion yng Nghymru a phob un o genhedloedd cyfansoddol y DU. Crynhoir y broses bwysoli isod:

[55] Mae maint bach y sampl yng Ngogledd Iwerddon yn golygu y dylid trin unrhyw ddadansoddiad am y wlad hon yn ofalus.

- Rhoddwyd pwysoliad ymlaen llaw i gyfrif am debygolrwydd detholiadau anghyson yn yr aelwyd (oherwydd byddai gan oedolyn sy'n byw ar aelwyd oedolyn sengl fwy o gyfle i gymryd rhan yn yr arolwg nag oedolyn sy'n byw ar aelwyd aml-oedolyn)
- Ym mhob gwlad yn y DU (ac eithrio Gogledd Iwerddon lle roedd nifer y cyfweliadau a gwblhawyd yn fach) cymhwyswyd pwysoliad demograffig i ddod â'r sampl yn y wlad honno i broffil cynrychioliadol yn ôl oedran, rhyw, rhanbarth/rhanbarth Llywodraeth a chwintel IMD
- Er budd sampl y DU gyfan, yna rhoddwyd pwysoliad DU-gyfan i gyfuno'r samplau gwledydd unigol yn eu cyfrannau priodol

7.19 Rhoddwyd gwahanol bwysoliadau ar gyfer cwestiynau a ofynnwyd i gyfranogwyr ar-lein yn unig, a'r rhai a ofynnwyd i'r holl gyfranogwyr (h.y. y sawl yn cwblhau'r arolwg naill ai ar-lein neu trwy'r post).

7.20 Roedd yr effaith bwysoli fwyaf yn gysylltiedig ag ymgorffori samplau hwb mawr yr Alban a Chymru yn sampl y DU gyfan: rhagwelwyd hyn fel rhan o'r dyluniad ymchwil. Cyfrifwyd meintiau sampl effeithiol ar wahân ar gyfer Cymru a'r Alban, ac ar gyfer sampl y DU gyfan (0).

Ffigur 29 Amrediad y pwysoliad a maint sampl effeithiol

	Cyfanswm y pwysoliad (cwestiynau ar-lein ac all-lein)			Maint sampl effeithiol	Pwysoliad ar-lein (cwestiynau ar-lein yn unig)			Maint sampl effeithiol
	Pwysoliad uchaf	Pwysoliad isaf	Pwysoliad ar gyfartaledd		Pwysoliad uchaf	Pwysoliad isaf	Pwysoliad ar gyfartaledd	
Sampl y DU gyfan								
Y DU gyfan	16.28	0.02	1.00	43.7%	10.73	0.02	1.00	46.30%
Pwysoliad gwledydd penodol								
Cymru	7.82	0.14	1.00	64.0%	6.58	0.13	1.00	70.0%
Yr Alban	7.21	0.33	1.00	75.9%	5.97	0.40	1.00	80.7%

7.21 Er bod y pwysoliad uchaf yn uchel iawn (pwysoliad o 16.28 yn sampl y DU gyfan), dim ond pedwar pwysoliad oedd dros 10 a 43 pwysoliad oedd dros 5. Yng Nghymru, roedd y pwysoliad mwyaf ar i lawr (pwysoliad isaf) yn gysylltiedig â phobl mewn aelwydydd aml-oedolyn. Oherwydd bod canolbarth Cymru wedi cael ei gor-samplu fel rhan o ddyluniad sampl Cymru i alluogi dadansoddiad ar wahân, roedd y rhan fwyaf o'r pwysoliad mawr ar i lawr ymhlith cyfranogwyr yng nghanolbarth Cymru.

7.22 Yn sampl y DU gyfan, rhoddwyd pwysoliad mawr ar bobl ifanc (dan 45 oed) mewn aelwydydd mawr aml-oedolyn yn Lloegr - roedd yn ymddangos bod pwysoliad mwy hefyd yn fwy cyffredin yn Llundain a De Ddwyrain Lloegr, a oedd heb gynrychiolaeth ddigonol yn y sampl derfynol.

7.23 Dangosir proffiliau sampl wedi'u pwysoli a heb eu pwysoli isod (0).

Ffigur 30 Proffiliau sampl wedi'u pwysoli a heb eu pwysoli

	Heb eu pwysoli						Wedi eu pwysoli					
	Y DU gyfan		Cymru		Yr Alban		Y DU gyfan		**Cymru**		Yr Alban	
	n	%	**n**	**%**	n	%	n	%	**n**	**%**	n	%
Cyfanswm y sampl	4898		**1687**		1167		4898		**1687**		1167	
Oedran												
16-24	183	4%	**48**	**3%**	47	4%	309	6%	**72**	**4%**	90	8%
25-44	1123	23%	**352**	**21%**	242	21%	1819	37%	**624**	**37%**	416	36%
45-64	1714	35%	**548**	**32%**	481	41%	1550	32%	**525**	**31%**	380	33%
65+	1791	37%	**699**	**41%**	384	33%	1140	23%	**428**	**25%**	266	23%
Rhyw												
Gwryw	2242	46%	**751**	**45%**	546	47%	2353	48%	**802**	**48%**	555	48%
Benyw	2560	52%	**888**	**53%**	607	52%	2462	50%	**837**	**50%**	598	51%
Cwintel IMD												
1 lleiaf difreintiedig	857	17%	**192**	**11%**	174	15%	924	19%	**316**	**19%**	221	19%
2	1046	21%	**393**	**23%**	266	23%	1006	21%	**330**	**20%**	227	19%
3	719	15%	**277**	**16%**	184	16%	992	20%	**352**	**21%**	234	20%
4	1152	24%	**453**	**27%**	289	25%	990	20%	**349**	**21%**	243	21%
5 mwyaf difreintiedig	1124	23%	**254**	**22%**	372	22%	988	20%	**340**	**20%**	243	21%
Rhanbarth y DU (holl dablau'r DU)												

	Heb eu pwysoli						Wedi eu pwysoli					
	Y DU gyfan		Cymru		Yr Alban		Y DU gyfan		**Cymru**		Yr Alban	
	n	%	**n**	**%**	n	%	n	%	**n**	**%**	n	%
Cyfanswm y sampl	4898		**1687**		1167		4898		**1687**		1167	
Gogledd-ddwyrain Lloegr	126	3%					199	4%				
Gogledd-orllewin Lloegr	296	6%					537	11%				
Swydd Efrog/ Humber	203	4%					403	8%				
Dwyrain Canolbarth Lloegr	185	4%					356	7%				
Gorllewin Canolbarth Lloegr	210	4%					432	9%				
Dwyrain Lloegr	231	5%					455	9%				
Llundain	189	4%					644	13%				
De-ddwyrain Lloegr	321	7%					671	14%				
De-orllewin Lloegr	239	5%					419	9%				
Yr Alban	1167	24%					411	8%				
Cymru	1687	34%					234	5%				
G. Iwerddon	44	1%					136	3%				
Gogledd Iwerddon	44	1%					136	3%				
Rhanbarth Llywodraeth Cymru (Wedi'i bwysoli i broffil Cymru, data Cymru yn unig)												
Gogledd					**397**	**24%**					**375**	**22%**
Canolbarth					**447**	**26%**					**113**	**7%**
De-orllewin					**401**	**24%**					**380**	**23%**
De-ddwyrain					**442**	**26%**					**819**	**49%**

Dogfennau gwaith maes

7.24 Mae dolenni i ddogfennau'r gwaith maes isod

Holiaduron	Llythyrau o wahoddiad
Holiadur ar-lein	Gohebiaeth 1
Holiadur yn y post	Gohebiaeth 2
	Gohebiaeth 3
	Gohebiaeth 4

Deall aelwydydd sy'n debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd

7.25 Roedd gan yr ymchwil ffocws penodol ar ddeall effeithiau'r pandemig ar aelwydydd tlawd o ran tanwydd. Dosbarthwyd cyfranogwyr fel rhai sy'n byw mewn aelwydydd 'sy'n debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd' yn ôl diffiniad Effeithlonrwydd Ynni Isel Incwm Isel (LILEE) o dlodi tanwydd[56].

7.26 Mae'r adroddiad yn cyfeirio at y categori fel 'aelwydydd sy'n debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd' oherwydd defnyddiwyd dull cyfrifo tlodi tanwydd dirprwyol i gategoreiddio aelwydydd. Ni ellid cwblhau asesiad tlodi tanwydd llawn fel rhan o'r astudiaeth hon gan y byddai angen cryn dipyn o wybodaeth am yr aelwyd (e.e. incwm manwl, costau tai) ac annedd (e.e. maint, strwythur, inswleiddio) er mwyn cynnal y cyfrifiad tlodi tanwydd llawn a ddefnyddir i gyfrifo ystadegau tlodi tanwydd Llywodraeth y DU. Felly dylid trin y dangosydd 'tebygol o fod yn dlawd o ran tanwydd' fel dangosol a'i ddefnyddio ar gyfer dosbarthu a dadansoddi, yn hytrach na darparu arwyddion cadarn o gyffredinrwydd neu broffil.

7.27 At ddibenion yr astudiaeth hon, i'w dosbarthu fel un sy'n debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd, byddai'r aelwyd yn:

- sôn am incwm isel ei gymhareb ar ôl costau tai yn yr arolwg (CH6 yn yr holiadur ar-lein a C36 yn yr holiadur papur); ac
- yn byw mewn eiddo sydd wedi'i ddosbarthu fel un sydd â Thystysgrif Perfformiad Ynni aelwyd (EPC) yng nghategorïau D-G. Cafodd data EPC eu paru â sampl yr arolwg o Gofrestr yr EPC,[57] gyda'r broses baru wedi'i chwblhau gan yr Ymddiriedolaeth Arbed Ynni[58]

Incwm cymharol ar ôl costau tai

7.28 Gofynnwyd i bob aelwyd a oedd incwm eu haelwyd ar ôl costau tai yn uwch neu'n is na throthwy a oedd yn seiliedig ar nifer y plant (13 oed neu'n iau) ac oedolion (14+ oed) ar yr aelwyd. Cyfrifwyd y trothwy fel a ganlyn:

---

[56] Llywodraeth y DU (2021) Sustainable warmth: protecting vulnerable households in England
[57] Llywodraeth y DU 'Chwiliwch am dystysgrif ynni'
[58] Yr Ymddiriedolaeth Arbed Ynni

trothwy incwm = 13,927 x (0.58 + (0.42 x (nifer yr oedolion ar aelwyd-1)) + (0.2 x nifer y plant ar yr aelwyd))

7.29 Roedd y cyfrifiad yn seiliedig ar incwm aelwydydd 2018, ond teimlwyd bod hyn yn dderbyniol oherwydd byddai unrhyw godiadau incwm chwyddiant yn debygol o gael ei wrthbwyso gan effaith pandemig COVID.

7.30 Ar gyfer cyfranogwyr a gwblhaodd yr arolwg ar-lein, cwblhawyd cyfrifiad fel rhan o'r sgript gyfweld a oedd yn asesu strwythur yr aelwyd ac yn bwydo'r trothwy incwm priodol i'r cwestiwn a atebwyd. Felly roedd y cwestiwn fel a ganlyn:

H8 [Os yw'r aelwyd yn berchen ar yr eiddo gyda morgais/Unwaith y bydd eich aelwyd wedi talu'ch morgais] [Os yw'r aelwyd yn rhentu rhan/yn berchen ar ran o'r eiddo (cydberchnogaeth)/Unwaith y bydd eich aelwyd wedi talu'ch morgais a'r rhent ar eich eiddo] [Os yw'r aelwyd yn rhentu'r eiddo (rhent preifat neu gymdeithasol)/Unwaith y bydd eich aelwyd wedi talu'ch rhent] [Pawb arall/Unwaith y bydd eich aelwyd wedi talu unrhyw gostau tai], a fyddech chi'n dweud bod yr arian sy'n weddill gennych bob mis yn fwy na <trothwy >, neu'n llai na hyn?

1. Mae gennym fwy na <trothwy> yn weddill bob mis ar ôl i ni dalu ein <morgais/rhent>

2. Mae gennym lai na <trothwy> yn weddill bob mis ar ôl i ni dalu ein <morgais/rhent>

98. Ddim yn gwybod

99. Mae'n well gen i beidio â dweud

7.31 Oherwydd yr angen i gynnwys gwybodaeth am nifer y bobl yn yr aelwyd yn y cyfrifiad uchod, nid oedd yn bosibl cynnwys y cwestiwn fel y dangosir uchod yn yr holiadur post. Yn lle hynny, dangosodd y cwestiwn ddau fand cyffredin a oedd yn cyfateb i'r strwythurau aelwyd mwyaf cyffredin (un oedolyn dim plant, dau oedolyn un plentyn: wedi'u talgrynnu i nifer rhesymol i'w cynnwys yn yr holiadur), a gofynnwyd i'r cyfranogwyr nodi a oedd eu hincwm misol ar ôl costau tai yn uwch neu'n is na'r trothwyon hyn.

Ffigur 31 Cynllun y cwestiwn incwm yn yr holiadur post

Q38. Ar ôl i'ch aelwyd dalu'ch costau morgais, rhent neu dai, faint o arian sydd gan eich aelwyd ar ôl bob mis? **RHOWCH X MEWN UN BLWCH**

- ☐ **Hyd at £500** yn weddill ar ôl i ni dalu costau tai
- ☐ **£501-£1,399** yn weddill ar ôl i ni dalu costau tai
- ☐ **£1,400 neu fwy** yn weddill ar ôl i ni dalu costau tai
- ☐ Ddim yn gwybod
- ☐ Mae'n well gen i beidio â dweud

7.32 Ar gyfer cyfranogwyr yr arolwg post, aseswyd incwm isel ar ôl costau tai fel a ganlyn:

- Isel = (C38=1 neu C38=2 a (nid yw'r aelwyd yn cynnwys 1 oedolyn a 0-3 o blant, neu 2 oedolyn a 0-1 o blant))
- Ddim yn isel = C38=3 neu (C38=2 ac mae'r aelwyd yn cynnwys 1 oedolyn a 0-3 o blant, neu 2 oedolyn a 0-1 o blant)
- Methu ag asesu = C38 = 4 neu 5 neu'n wag, neu'n methu ag asesu nifer yr oedolion a phlant ar yr aelwyd

Sgôr EPC

7.33 Atodwyd EPCs i samplau'r arolwg gan yr Ymddiriedolaeth Arbed Ynni (EST). Oherwydd nad oes gan oddeutu 50% o eiddo domestig yn y DU EPC wedi'i restru ar gronfa ddata EPC, ac oherwydd bod sgiwiau sylweddol yn y mathau o eiddo sydd/nad oes ganddynt EPC rhestredig, atododd EST esiampl o EPC gyfer pob cyfeiriad, wedi'i gymryd o'u cronfa ddata Home Analytics[59]. Dangosir nifer y cyfeiriadau (ledled y DU) gan gynnwys EPC rhestredig neu esiampl o un yn y tabl isod.

Ffigur 32 Data EPC

	Aelwydydd yn sampl yr arolwg
EPC o gofrestr EPC	8282 (52%)
Esiampl o EPC o Gronfa Ddata Home Analytics	5315 (34%)
Dim EPC	2225 (14%)

7.34 Dylid nodi nad oedd y cyfrannau heb unrhyw EPC wedi'u dosbarthu'n gyfartal yn ôl gwlad, gyda chyfranogwyr yn yr Alban a Gogledd Iwerddon yn llai tebygol o fod â sgôr EPC (roedd y dosbarthiad yn amrywio o 2% yng Nghymru a Lloegr i 39% yn yr Alban a 70% yng Ngogledd Iwerddon).

[59] Cronfa ddata Home Analytics yr Ymddiriedolaeth Arbed Ynni

7.35 Ar ben hynny, dylid nodi y bydd rhai cartrefi wedi cael eu gwella ers yr EPC diweddaraf, ac mae'n hysbys bod y Gofrestr EPC yn unochrog o blaid cartrefi effeithlonrwydd uchel sy'n fwy tebygol o fod wedi'u gwerthu neu eu rhentu ers 2008.

Ystent data coll

7.36 Nid oedd data llawn ar gael ar gyfer yr holl fesurau a gynhwyswyd yng nghyfrifiad LILEE, sy'n golygu nad oeddem yn gallu asesu a oedd pob aelwyd yn debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd. Felly dosbarthwyd aelwydydd mewn tri grŵp:

- Yn debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd (yn adrodd incwm cyfartalog isel ar ôl costau tai AC EPC yng nghategorïau D-G)
- Ddim yn debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd (naill ai'n adrodd incwm ar ôl costau tai a oedd yn uwch na'r trothwy 'isel' NEU EPC yng nghategorïau A-C)
- Methu ag asesu (data anghyflawn neu goll ar gyfer y naill neu'r llall o'r uchod)

7.37 Ceir crynodeb o ystent y data coll isod:

Ffigur 33 Ystent y data coll ar gyfer cyfrifo tlodi tanwydd ymhlith cyfranogwyr yr arolwg yn y DU

	Dieisiau	Yn eisiau
Incwm cymharol ar ôl costau tai	30%	27%
EPC	13%	8%
Y naill neu'r llall ar goll - methu ag asesu a yw aelwyd yn debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd	39%	32%

7.38 Roedd yr ystent o fethu ag asesu'r tebygolrwydd o fod yn dlawd o ran tanwydd yn amrywio'n sylweddol yn ôl gwlad: ond roedd hyn yn adlewyrchu'r gwahaniaethau yn y sgôr EPC fesul gwlad. Roedd y data coll ar incwm cymharol ar ôl costau tai wedi'i dosbarthu'n fwy cyfartal ar draws y gwledydd: 28% yn Lloegr, 26% yn yr Alban, 34% yng Nghymru a 36% yng Ngogledd Iwerddon.

7.39 Wrth ddarllen canfyddiadau'n seiliedig ar aelwydydd sy'n debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd, dylid cadw ystent a natur y data coll hwn mewn cof.

Ffigur 34 Amcangyfrif o gyfran yr aelwydydd sy'n debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd yn ôl gwlad (pwysoliad)

	Yn debygol o fod yn dlawd o ran tanwydd	Yn annhebygol o fod yn dlawd o ran tanwydd	Methu ag asesu
Lloegr	23%	48%	28%
Yr Alban	12%	35%	53%
Cymru	22%	44%	33%

Ni ddangosir data Gogledd Iwerddon oherwydd maint bach y sampl (n=44)