

RHIF YMCHWIL GYMDEITHASOL:

61/2020

DYDDIAD CYHOEDDI:

02/09/2020

Canfyddiadau busnesau o risg o ostyngiad yng nghynhyrchiant cyflogeion yn sgil tymheredd gweithio uwch a tharfu ar seilwaith mewn amgylcheddau gwaith

Canfyddiadau busnesau o risg o ostyngiad yng nghynhyrchiant cyflogaion yn sgil tymheredd gweithio uwch a tharfu ar seilwaith mewn amgylcheddau gwaith

Awdur(on): Tom Marshall ac Oliver Allies (Wavehill)



Adroddiad Ymchwil Llawn: Marshall, T. ac Allies, O. (2020). *Canfyddiadau busnesau o risg o ostyngiad yng nghynhyrchiant cyflogaion yn sgil tymheredd gweithio uwch a tharfu ar seilwaith mewn amgylcheddau gwaith*. Caerdydd: Llywodraeth Cymru, rhif adroddiad Ymchwil Gymdeithasol y Llywodraeth 61/2020.>

Ar gael fan hyn: <https://llyw.cymru/canfyddiadau-busnesau-o-risgiau-oherwydd-newid-yn-yr-hinsawdd-syn-gysylltiedig-qwres>

Barn yr ymchwilwyr yw'r hyn a fynegir yn yr adroddiad hwn ac nid o anghenraid farn Llywodraeth Cymru

I gael mwy o wybodaeth, cysylltwch â:

Isabella Malet-lambert

Is-adran Ymchwil Gymdeithasol a Gwybodaeth

Llywodraeth Cymru

Parc Cathays

Caerdydd

CF10 3NQ

03000 628650

Isabella.malet-lambert@llyw.cymru

Tabl cynnwys

Rhestr o dablau.....	2
Rhestr o ffigurau	3
Geirfa	7
1. Cyflwyniad/Cefndir	8
2. Methodoleg	16
3. Canfyddiadau Busnesau o Risgiau	21
4. Dulliau Busnesau o Asesu Risgiau a Gweithredu Arnynt	35
5. Rhwystrau a Sbardunau i Fusnesau Asesu a Lliniaru Risgiau	49
6. Casgliadau ac Argymhellion	62
Adran Gyfeiriadau	69
Atodiad A: Offer Ymchwil	70
Atodiad B: Ffrâm y Sampl	97
Atodiad C: Canfyddiadau Ymchwil Ychwanegol	99

Rhestr o dablau

Tabl 4.1: Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau ymgysylltiad eich cwmni ag ymaddasu i newid hinsawdd? Ymatebion pan fo busnesau wedi mabwysiadu cynllun ymaddasu ar gyfer newid hinsawdd neu yn y broses o wneud hynny.....42

Tabl C.1: Pwy ydych chi'n ei weld fel bod â chyfrifoldeb dros sicrhau bod busnesau yn ymaddasu i effeithiau newid hinsawdd? Atebion mwyaf poblogaidd yn ôl sector..113

Rhestr o ffigurau

Ffigur 3.1: I ba raddau ydych chi'n credu mae eich busnes yn wynebu risg o effeithiau newid hinsawdd? (Ile mae 1 = 'dim o gwbl' a 5 = 'i raddau helaeth')	22
Ffigur 3.2: I ba raddau ydych chi'n credu mae eich busnes yn wynebu risg o gynhyrchiant is o ganlyniad i dymereddau uwch mewn amgylcheddau gwaith? (Ile mae 1 = 'dim o gwbl' a 5 = 'i raddau helaeth').....	23
Ffigur 3.3: Esboniwch, os gwelwch yn dda, ba risgiau ydych chi'n credu sy'n bodoli i gynhyrchiant o ganlyniad i dymereddau uwch mewn amgylcheddau gwaith.....	24
Ffigur 3.4: I ba raddau ydych chi'n credu mae eich busnes yn wynebu risg o gynhyrchiant is o ganlyniad i darfu ar seilwaith (e.e. tarfu ar y ffyrdd/rheilffyrdd, toriadau pŵer neu darfu ar gysylltiad i'r rhynggrwyd) o ganlyniad i dymereddau uwch? (Ile mae 1 = 'dim o gwbl' a 5 = 'i raddau helaeth').....	25
Ffigur 3.5: I ba raddau ydych chi'n credu mae eich busnes yn wynebu risg o effeithiau newid hinsawdd? (Ile mae 1 = 'dim o gwbl' a 5 = 'i raddau helaeth')	27
Ffigur 3.6: I ba raddau ydych chi'n credu mae eich busnes yn wynebu risg o gynhyrchiant is o ganlyniad i dymereddau uwch mewn amgylcheddau gwaith? (Ile mae 1 = 'dim o gwbl' a 5 = 'i raddau helaeth').....	28
Ffigur 3.7: I ba raddau ydych chi'n credu mae eich busnes yn wynebu risg o gynhyrchiant is o ganlyniad i darfu ar seilwaith (e.e. tarfu ar y ffyrdd/rheilffyrdd, toriadau pŵer neu darfu ar gysylltiad i'r rhynggrwyd) o ganlyniad i dymereddau uwch? (Ile mae 1 = 'dim o gwbl' a 5 = 'i raddau helaeth').....	29
Ffigur 3.8: I ba raddau ydych chi'n credu mae eich busnes yn wynebu risg o gynhyrchiant is o ganlyniad i dymereddau uwch mewn amgylcheddau gwaith? (Ile mae 1 = 'dim o gwbl' a 5 = 'i raddau helaeth') (yn ôl maint).....	30
Ffigur 3.9: I ba raddau ydych chi'n credu mae eich busnes yn wynebu risg o gynhyrchiant is o ganlyniad i darfu ar seilwaith (e.e. tarfu ar y ffyrdd/rheilffyrdd, toriadau pŵer neu darfu ar gysylltiad i'r rhynggrwyd) o ganlyniad i dymereddau uwch? (Ile mae 1 = 'dim o gwbl' a 5 = 'i raddau helaeth').....	31
Ffigur 3.10: I ba raddau ydych chi'n credu mae eich busnes yn wynebu risg o gynhyrchiant is o ganlyniad i dymereddau uwch mewn amgylcheddau gwaith? (Ile mae 1 = 'dim o gwbl' a 5 = 'i raddau helaeth') (yn ôl daliadaeth)	32

Ffigur 3.11: I ba raddau ydych chi'n credu mae eich busnes yn wynebu risg o gynhyrchiant is o ganlyniad i darfu ar seilwaith (e.e. tarfu ar y ffyrdd/rheilffyrdd, toriadau pŵer neu darfu ar gysylltiad i'r rhyngwrwyd) o ganlyniad i dymereddau uwch? (Ile mae 1 = 'dim o gwbl' a 5 = 'i raddau helaeth') (yn ôl daliadaeth)	33
Ffigur 3.12: I ba raddau ydych chi'n credu mae eich busnes yn wynebu risg o gynhyrchiant is o ganlyniad i dymereddau uwch mewn amgylcheddau gwaith? (Ile mae 1 = 'dim o gwbl' a 5 = 'i raddau helaeth') (yn ôl modd y gwaith).....	34
Ffigur 4.1: Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau ymgysylltiad eich cwmni ag ymaddasu i newid hinsawdd? (% yr ymatebwyr sy'n cytuno â phob datganiad)	37
Ffigur 4.2: Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau ymgysylltiad eich cwmni ag ymaddasu i newid hinsawdd? (% yr ymatebwyr sy'n cytuno â phob datganiad) (yn erbyn y canfyddiad o risg i fusnesau yn sgil newid hinsawdd)	38
Ffigur 4.3: Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau asesiad eich cwmni o'r risg sy'n deillio o newid hinsawdd nawr ac yn y dyfodol? (yn erbyn y canfyddiad o risg i fusnesau yn sgil newid hinsawdd).....	40
Ffigur 4.4: Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau asesiad eich cwmni o'r risg sy'n deillio o newid hinsawdd nawr ac yn y dyfodol?	41
Ffigur 4.5: Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau asesiad eich cwmni o'r risg sy'n deillio o newid hinsawdd nawr ac yn y dyfodol?	43
Ffigur 4.6: Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau ymgysylltiad eich cwmni ag ymaddasu i newid hinsawdd?	44
Ffigur 4.7: Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau asesiad eich cwmni o'r risg sy'n deillio o newid hinsawdd nawr ac yn y dyfodol? (yn ôl daliadaeth).....	45
Ffigur 4.8: Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau ymgysylltiad eich cwmni ag ymaddasu i newid hinsawdd? (yn ôl daliadaeth)	46
Ffigur 4.9: Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau asesiad eich cwmni o'r risg sy'n deillio o newid hinsawdd nawr ac yn y dyfodol?	47
Ffigur 4.10: Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau ymgysylltiad eich cwmni ag ymaddasu i newid hinsawdd?	48
Ffigur 5.1: Beth yw'r prif rwystrau sy'n eich atal rhag mabwysiadu cynllun ymaddasu?	50
Ffigur 5.2: Pwy ydych chi'n ei weld fel bod â chyfrifoldeb dros sicrhau bod busnesau yn ymaddasu i effeithiau newid hinsawdd?	53

Ffigur 5.3: 'I ba raddau mae eich busnes wedi dioddef o gynhyrchiant is o ganlyniad i dymereddau uwch mewn amgylcheddau gwaith dros y pum mlynedd diwethaf?' ac 'I ba raddau mae eich busnes wedi dioddef o gynhyrchiant is o ganlyniad i darfu ar seilwaith dros y pum mlynedd diwethaf?'	56
Ffigur 5.4: A oedd yna unigolion yn eich sefydliad a oedd yn brif sbardunwyr i wneud i'ch busnes fabwysiadu cynllun ymaddasu newid hinsawdd? Os oedd, pwy oedden nhw?.....	57
Ffigur 5.5: Model Lledaeniad Arloesi.....	Error! Bookmark not defined.
Ffigur 5.6: Model Trawsddamcaniaethol Prochaska a DiClemente.....	60
Ffigur C.1: I ba raddau ydych chi'n credu mae eich busnes yn wynebu risg o gynhyrchiant is o ganlyniad i dymereddau uwch mewn amgylcheddau gwaith? (Ile mae 1 = 'dim o gwbl' a 5 = 'i raddau helaeth') (yn ôl rhanbarth)	99
Ffigur C.2: I ba raddau ydych chi'n credu mae eich busnes yn wynebu risg o gynhyrchiant is o ganlyniad i darfu ar seilwaith (e.e. tarfu ar y ffyrdd/rheilffyrdd, toriadau pŵer neu darfu ar gysylltiad i'r rhynggrwyd) o ganlyniad i dymereddau uwch? (Ile mae 1 = 'dim o gwbl' a 5 = 'i raddau helaeth') (yn ôl rhanbarth)	100
Ffigur C.3: I ba raddau ydych chi'n credu mae eich busnes yn wynebu risg o gynhyrchiant is o ganlyniad i dymereddau uwch mewn amgylcheddau gwaith? (Ile mae 1 = 'dim o gwbl' a 5 = 'i raddau helaeth') (yn ôl oedran yr adeilad).....	101
Ffigur C.4: I ba raddau ydych chi'n credu mae eich busnes yn wynebu risg o gynhyrchiant is o ganlyniad i darfu ar seilwaith (e.e. tarfu ar y ffyrdd/rheilffyrdd, toriadau pŵer neu darfu ar gysylltiad i'r rhynggrwyd) o ganlyniad i dymereddau uwch? (Ile mae 1 = 'dim o gwbl' a 5 = 'i raddau helaeth') (yn ôl oedran yr adeilad).....	102
Ffigur C.5: I ba raddau ydych chi'n credu mae eich busnes yn wynebu risg o gynhyrchiant is o ganlyniad i dymereddau uwch mewn amgylcheddau gwaith? (Ile mae 1 = 'dim o gwbl' a 5 = 'i raddau helaeth') (yn ôl pencadlys).....	103
Ffigur C.6: I ba raddau ydych chi'n credu mae eich busnes yn wynebu risg o gynhyrchiant is o ganlyniad i darfu ar seilwaith (e.e. tarfu ar y ffyrdd/rheilffyrdd, toriadau pŵer neu darfu ar gysylltiad i'r rhynggrwyd) o ganlyniad i dymereddau uwch? (Ile mae 1 = 'dim o gwbl' a 5 = 'i raddau helaeth') (yn ôl pencadlys).....	104

Ffigur C.7: I ba raddau ydych chi'n credu mae eich busnes yn wynebu risg o gynhyrchiant is o ganlyniad i dymereddau uwch mewn amgylcheddau gwaith? (lle mae 1 = 'dim o gwbl' a 5 = 'i raddau helaeth') (yn ôl nifer o safleoedd)	105
Ffigur C.8: I ba raddau ydych chi'n credu mae eich busnes yn wynebu risg o gynhyrchiant is o ganlyniad i darfu ar seilwaith (e.e. tarfu ar y ffyrdd/rheilffyrdd, toriadau pŵer neu darfu ar gysylltiad i'r rhynggrwyd) o ganlyniad i dymereddau uwch? (lle mae 1 = 'dim o gwbl' a 5 = 'i raddau helaeth') (yn ôl nifer o safleoedd)	106
Ffigur C.9: Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau asesiad eich cwmni o'r risg sy'n deillio o newid hinsawdd nawr ac yn y dyfodol?	107
Ffigur C.10: Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau ymgysylltiad eich cwmni ag ymaddasu i newid hinsawdd?	108
Ffigur C.11: Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau asesiad eich cwmni o'r risg sy'n deillio o newid hinsawdd nawr ac yn y dyfodol?	109
Ffigur C.12: Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau ymgysylltiad eich cwmni ag ymaddasu i newid hinsawdd?	110
Ffigur C.13: Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau asesiad eich cwmni o'r risg sy'n deillio o newid hinsawdd nawr ac yn y dyfodol?	111
Ffigur C.14: Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau ymgysylltiad eich cwmni ag ymaddasu i newid hinsawdd?	112

Geirfa

Acronym/Gair allweddol	Diffiniad
Bu5	“Risgiau i fusnesau o ostyngiad yng nghynhyrchiant cyflogaion, yn sgil tarfu ar seilwaith a thymereddau uwch mewn amgylcheddau gwaith” Asesiad y DU o Risgiau Newid Hinsawdd
COVID-19	Clefyd Coronafeirws 2019
DEFRA	Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig, Llywodraeth y DU

1. Cyflwyniad/Cefndir

1.1 Mae'r adroddiad hwn yn rhoi manylion canfyddiadau gwaith ymchwil a gynhaliwyd gan Wavehill, cwmni ymchwil gymdeithasol ac economaidd annibynnol, ar ran Llywodraeth Cymru. Ym mis Rhagfyr 2019, comisiynwyd Wavehill i gynnal prosiect ymchwil i ymgysylltu â busnesau yng Nghymru er mwyn nodi:

- Canfyddiadau busnesau o'r risg o ostyngiad yng nghynhyrchiant cyflogaion yn sgil tarfu ar seilwaith a thymereddau gweithio uwch a sut mae'n amrywio rhwng meintiau a sectorau'r busnesau, yn ogystal â rhwng amgylcheddau gweithgynhyrchu a swyddfeydd.
- A oes gan fusnesau yng Nghymru, neu i ba raddau y mae ganddynt, gynlluniau ymaddasu busnes digonol yn eu lle i reoli gostyngiad posibl yng nghynhyrchiant y gweithlu a tharfu ar seilwaith yn sgil tymereddau uwch, a'r rhesymau pam nad oes gan fusnesau gynlluniau ymaddasu digonol yn eu lle.
- A oes angen cymorth ychwanegol er mwyn cynorthwyo busnesau i ddatblygu cynlluniau ymaddasu busnes cadarn.

Cefndir yr Ymchwil

1.2 Ym mis Mawrth 2016, pasiodd Llywodraeth Cymru Ddeddf yr Amgylchedd (Cymru).¹ Rhoddodd y Ddeddf ddyletswydd ar Weinidogion Cymru i osod targedau i leihau allyriadau nwyon tŷ gwydr a helpu i adeiladu'r gallu i wrthsefyll tywydd eithafol. Roedd y Ddeddf hon yn adeiladu ar y fframwaith a ddarparwyd gan Ddeddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015, a sefydlodd fod Cymru gydnerth yn nod llesiant allweddol.² Yn benodol, nododd fod yn rhaid i Gymru fod yn "genedl sy'n cynnal ac yn gwella amgylchedd naturiol bioamrywiol gydag ecosystemau iach gweithredol sy'n cynnal cydnerthedd cymdeithasol, economaidd ac ecolegol ynghyd â'r gallu i addasu i newid".³

¹ [Deddf yr Amgylchedd \(Cymru\) 2016](#)

² [Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol \(Cymru\) 2015](#)

³ [Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol \(Cymru\) 2015](#)

- 1.3 Ym mis Ebrill 2019, cyhoeddodd Llywodraeth Cymru argyfwng hinsawdd. Mae Llywodraeth Cymru wedi ymrwymo i gyflawni sector cyhoeddus sy'n garbon niwtral erbyn 2030 a chydlynu gweithredoedd i helpu meysydd eraill o'r economi i gymryd camau pendant oddi wrth danwyddau ffosil.

Asesiad o Risgiau Newid Hinsawdd

- 1.4 Cyd-destun uniongyrchol y gwaith ymchwil hwn yw Adroddiad Tystiolaeth Asesiad o Risgiau Newid Hinsawdd a gyhoeddwyd gan Bwyllgor y DU ar y Newid yn yr Hinsawdd.⁴ Mae Deddf Newid yn yr Hinsawdd (2008) yn ei gwneud yn ofynnol i Lywodraeth y DU lunio bob pum mlynedd ei hasesiad o'r risgiau a'r cyfleoedd a gwyd i'r DU yn sgil y newid yn yr hinsawdd. Cyflwynwyd adroddiad cyntaf y DU o'r Asesiad o Risgiau Hinsawdd i Senedd y DU gan Lywodraeth y DU ym mis Ionawr 2012 a lluniwyd ail Asesiad o Risgiau Newid Hinsawdd ym mis Ionawr 2017. Caiff yr adroddiadau hyn eu datblygu gan wyddonwyr, adrannau llywodraeth a rhanddeiliaid eraill ledled y DU. Ceisiodd yr adroddiadau ateb y cwestiwn canlynol: "Ar sail y ddealltwriaeth ddiweddaraf o ran peryglon/cyfleoedd hinsoddol, bregusrwydd ac ymaddasu ar gyfer y sefyllfa bresennol ac i'r dyfodol, pa flaenoriaethau y dylid eu gosod ar gyfer Rhaglen Ymaddasu Genedlaethol nesaf y DU a rhaglenni ymaddasu'r gweinyddiaethau datganoledig?"⁵
- 1.5 Ystyriwyd amryw ffactorau yn yr Asesiadau o Risgiau Newid Hinsawdd, gan gynnwys risgiau a chyfleoedd i'r dyfodol a'u maint posibl, faint o weithgarwch sydd ar y gweill yn bresennol a budd posibl gweithredu yn y dyfodol. Defnyddiodd yr adroddiad bedwar 'categori brys' a roddwyd i bob risg neu gyfle. Cedwid categori 'blaenoriaeth ymchwil' i'r meysydd hynny lle gallai'r risgiau fod yn sylweddol ond bod angen tystiolaeth bellach er mwyn penderfynu ar y camau gweithredu gorau.

⁴ [UK Climate Change Risk Assessment 2017 Evidence Report](#)

⁵ [UK Climate Change Risk Assessment 2017 Synthesis report](#).

- 1.6 Lluniwyd Crynodeb Cenedlaethol Cymru sy'n cynnwys y dystiolaeth sy'n benodol i Gymru yn unig o Adroddiad Tystiolaeth yr Asesiad o Risgiau Newid Hinsawdd ar lefel y DU.⁶ Nododd yr adroddiad 56 o risgiau i Gymru sy'n deillio o effeithiau'r newid yn yr hinsawdd. Mewn ymateb i hyn, ymrwymodd Llywodraeth Cymru i gyhoeddi Cynllun Ymaddasu newydd i Gymru ar gyfer Newid yn yr Hinsawdd. Ar ôl ymgynghori â rhanddeiliaid, datblygodd Llywodraeth Cymru'r cynllun, gan amlinellu 32 o gamau i'w cwblhau yn ystod pum mlynedd o oes y cynllun.⁷
- 1.7 Nododd Crynodeb Cenedlaethol Cymru fod "risgiau i fusnesau sy'n deillio o ostyngiad yng nghynhyrchiant cyflogeion, yn sgil tarfu ar seilwaith a thymereddau uwch mewn amgylcheddau gwaith" (a ddosbarthwyd yn Bu5 yn Asesiad o Risgiau Newid Hinsawdd y DU) yn flaenoriaeth ymchwil i Gymru. Yn benodol, nododd yr adroddiad hwn fod gwaith ymchwil pellach yn angenrheidiol ar "darfu ar seilwaith TGCh, pŵer a thrafnidiaeth sy'n atal gweithwyr rhag cael mynediad i safleoedd neu weithio o bell, ac ar effeithiau tymereddau uwch ar ddiogelwch a chynhyrchiant cyflogeion".⁸ Yn y categori risg ehangach hwn, nodwyd tair risg yn bresennol ac i'r dyfodol:
- Tarfu ar seilwaith;
 - Tymereddau uwch;
 - Ymaddasu.
- 1.8 Pan gyhoeddwyd yr adroddiad hwn, ni chyfeiriwyd at dystiolaeth o unrhyw un o'r risgiau hyn mewn perthynas â Chymru'n benodol yn Bu5. Meddai'r Asesiad o Risgiau Newid Hinsawdd fod angen gwaith ymchwil pellach er mwyn cael dealltwriaeth lawn o'r "cyd-ddibyniaethau allweddol rhwng busnes a seilwaith, y mathau o gyflogaeth sy'n wynebu'r risg fwyaf [sy'n deillio o'r newid yn yr hinsawdd], ac effeithiolrwydd ymaddasu arfaethedig neu ymreolaethol" yng Nghymru.

⁶ [UK Climate Change Risk Assessment 2017 Evidence Report Wales Summary](#)

⁷ [Cynllun Drafft Ymaddasu Cymru i Newid yn yr Hinsawdd](#)

⁸ [UK Climate Change Risk Assessment 2017 Evidence Report Wales Summary](#)

- 1.9 Fodd bynnag, mae rhywfaint o dystiolaeth o'r risgiau i fusnesau ar draws y ddau faes a gasglwyd ar lefel y DU. Rhoddir crynodeb o'r gwaith ymchwil hwn isod.

Tarfu ar seilwaith

- 1.10 Mae rhywfaint o dystiolaeth o'r risgiau i fusnesau yn sgil tarfu ar seilwaith ar lefel y DU. Fodd bynnag, mae llawer o'r dystiolaeth hon wedi'i chasglu ar gyfer yr holl agweddau ar darfu ar seilwaith yn sgil gwres llethol, gan olygu ei bod yn ehangach na ffocws penodol yr astudiaeth hon.
- 1.11 Yn ôl Arolwg Rheoli Parhad Busnes 2013 a gynhaliwyd gan y Sefydliad Rheolaeth Siartredig, staff yn methu â dod i mewn i'r swyddfa yn sgil tarfu ar deithio (63% o'r ymatebwyr) a staff yn methu â gwneud hynny yn sgil cau ysgolion / costau gofal plant (46%) oedd effeithiau mwyaf cyffredin tywydd eithafol ar y sefydliadau a holwyd.⁹ Roedd hyn yn cynnwys tarfu yn sgil pob math o dywydd eithafol.
- 1.12 Mae dystiolaeth hefyd o ffactorau sy'n sbarduno achosion o darfu ar seilwaith yn sgil y newid yn yr hinsawdd, er nad yw hyn (unwaith yn rhagor) yn gyfyngedig i ddigwyddiadau'n ymwneud â gwres. Mewn gwaith ymchwil a luniwyd gan Gyngor Ymchwil yr Amgylchedd Naturiol yn 2015, nodwyd pedair risg allweddol o darfu ar seilwaith yn sgil y newid yn yr hinsawdd:
- Mae seilwaith yn y DU yn profi effeithiau sylweddol o ganlyniad i amrywioldeb naturiol ein hinsawdd
 - Bydd cynnydd yn amllder tywydd eithafol (e.e. llifogydd) yn arwain at fwy o achosion o darfu ar seilwaith
 - Gall newidiadau graddol mewn tueddiadau hirdymor (e.e. cynnydd mewn tymereddau cyfartalog) leihau capasiti neu effeithlonrwydd rhai elfennau o seilwaith
 - Gall y cynnyddiadau a'r newidiadau hyn newid nid yn unig oes ddylunio seilwaith ond hefyd effeithiolrwydd y gwasanaethau y mae'n ei ddarparu.¹⁰

⁹ [The 2013 Business Continuity Management Survey](#)

¹⁰ [Infrastructure Climate Change Impacts](#)

Caiff yr effeithiau hyn eu gwaethygu gan bwysau twf rhagamcanol y boblogaeth a seilwaith sy'n heneiddio.¹¹

- 1.13 Mae risg sy'n deillio o seilwaith, fodd bynnag, yn arbennig o anodd ei fodelu'n gywir yn sgil cyd-ddibyniaethau (cynyddol) seilwaith allweddol ar ei gilydd (Dawson et al., 2018). Mae pob sector seilwaith yn y DU wedi nodi bod methiant sector seilwaith arall yn risg i'w rhwydweithiau eu hunain. Er gwaethaf ymdrechion yn y blynyddoedd diwethaf i annog gweithredwyr seilwaith i gydweithio a mynd i'r afael â gwendidau, nid oes fframwaith ffurfiol i ddeall risgiau dibyniaeth yn y DU.¹²
- 1.14 Yng nghyd-destun y cyfyngiadau hyn, fodd bynnag, gellir gwneud gwaith defnyddiol i nodi risgiau dibyniaeth penodol ar gyfer sectorau mewn cyd-destun lleol. Yn 'The National Adaptation Programme and the Third Strategy for Climate Adaptation Reporting', Llywodraeth y DU, nodwyd bod angen deall "cyd-ddibyniaethau allweddol rhwng busnesau a seilwaith, y mathau o gyflogaeth sy'n wynebu'r risg fwyaf [sy'n deillio o'r newid yn yr hinsawdd], ac effeithiolrwydd ymaddasu arfaethedig neu ymreolaethol".¹³ Yn ychwanegol, nododd y ddogfen fod angen casglu gwybodaeth cynhyrchiant busnesau am gynhyrchiant a thywydd eithafol. Gall deall y cyd-ddibyniaethau hyn helpu i gyfarwyddo arferion ymaddasu ar lefel gadarn, unigol, yn ogystal â chyfarwyddo strategaethau ymaddasu systemig a chydnerthedd seilwaith.
- 1.15 Mewn gwaith ymchwil a gynhaliwyd ar lefel y DU, edrychwyd hefyd ar risg o achosion mawr o darfu ar dechnoleg gwybodaeth. Ystyriai Baglee et al. (2012) fod hyn yn isel i fusnesau mwy, ond yn uwch i fusnesau llai (a rhai mewn ardaloedd anghysbell yn benodol). Canfu'r gwaith ymchwil hwn fod diwydiannau penodol, megis amaethyddiaeth ac adeiladu, yn cyflogi nifer uwch o weithwyr cartref. Nid yw'n glir ar hyn o bryd faint o weithwyr cartref a allai gael eu heffeithio gan darfu ar dechnoleg gwybodaeth. Nid oes amcanestyniadau ar gael ar hyn o bryd o effaith i'r dyfodol ar gynhyrchiant seilwaith yng Nghymru.

¹¹ [Chapter 4: Infrastructure](#)

¹² [Chapter 4: Infrastructure](#)

¹³ [The National Adaptation Programme and the Third Strategy for Climate Adaptation Reporting](#)

Tymereddau uwch mewn amgylcheddau gwaith

- 1.16 Yn ôl Crynodeb Cenedlaethol Cymru, ar lefel y DU, amcangyfrifir bod tywydd poeth 2003 wedi arwain at golled o £400–500 miliwn mewn allbwn gweithgynhyrchu; y mae'n aneglur faint o hyn oedd yn sgil gostyngiad yng nghynhyrchiant gweithwyr.¹⁴
- 1.17 Aeth yr adroddiad hwn yn ei flaen i awgrymu mai unigolion sy'n gweithio y tu allan, megis rhai sy'n gweithio yn y sector amaethyddiaeth neu adeiladu, yw'r grŵp sydd fwyaf tebygol o gael eu heffeithio gan dymereddau uwch. Gallai cyflogeion sy'n gweithio mewn mathau penodol o swyddfeydd, megis rhai a adeiladwyd yn y 1960au neu'r 1970au, ac adeiladau sydd â ffenestri sengl ac awyru gwael, hefyd fod mewn risg o gynhyrchiant is yn sgil tymereddau uwch.
- 1.18 Ar lefel y DU, awgrymodd Adroddiad Asesiad o Newid Hinsawdd y DU y byddai effeithiau tymereddau uwch i'r dyfodol mewn amgylcheddau gwaith yn effeithio ar gynhyrchiant. Roedd canlyniadau'r terfyn uchaf yn awgrymu y gallai costau'r golled mewn cynhyrchiant yn sgil tymereddau adeiladau gynyddu o linell sylfaen o £770 miliwn yn 2010 i rhwng £850 miliwn ac £1.6 biliwn yn y 2020au.¹⁵ Nid oes adroddiad cyfwerth yma sy'n ystyried effeithiau penodol yng Nghymru.

Ymaddasu

- 1.19 Mae cynllun ymaddasu busnes mewn perthynas â'r newid yn yr hinsawdd yn strategaeth y mae busnesau yn eu mabwysiadu sy'n cynnwys camau i'w gweithredu er mwyn lliniaru effeithiau negatif y newid yn yr hinsawdd ar gynhyrchiant y gweithle. Nid yw'n glir faint o fusnesau yng Nghymru sydd â chynlluniau ymaddasu busnes, na chwaith faint o sefydliadau'r sector cyhoeddus neu'r trydydd sector sydd wedi mabwysiadu cynlluniau ymaddasu.
- 1.20 Ar lefel y DU, awgrymodd adroddiad Pwyllgor y DU ar y Newid yn yr Hinsawdd, rhwng 2008 a 2013, fod y gyfran o sefydliadau'r sector preifat a oedd wedi mabwysiadu cynlluniau ymaddasu busnes wedi cynyddu o 42% i 58%. Tywydd eithafol oedd y rheswm y cyfeiriwyd ato amlaf dros weithredu cynllun ymaddasu.

¹⁴ [UK Climate Change Risk Assessment 2017 Evidence Report Wales Summary](#)

¹⁵ [UK Climate Change Risk Assessment 2017 Evidence Report England Summary](#)

- 1.21 Lluniwyd adroddiad yn 2013 gan Brifysgol Leeds, a gomisiynwyd gan Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig (DEFRA), i gyfarwyddo Cynllun Ymaddasu Cenedlaethol Llywodraeth y DU.¹⁶ Un o nodau'r gwaith ymchwil hwn oedd deall anghenion newidiol busnesau mewn perthynas â'r newid yn yr hinsawdd ac asesu beth sy'n eu helpu a beth sy'n eu rhwystro rhag datblygu capasiti ymaddasu. Cynhaliwyd arolwg o 1,700 o fusnesau fel rhan o'r ymchwil.
- 1.22 Canfu'r adroddiad hwn fod 38% o'r busnesau a gyfwelwyd yn y DU yn gweithredu ar y newid yn yr hinsawdd.¹⁷ Fodd bynnag, roedd llawer o sefydliadau na allent nodi effeithiau'r newid yn yr hinsawdd a allai effeithio arnynt yn y dyfodol ac wedyn ymgorffori'r risgiau hynny yn eu prosesau penderfynu. Roedd rhwystrau posibl a nodwyd yn yr adroddiad sy'n atal busnesau rhag mabwysiadu cynlluniau i reoli effeithiau posibl y newid yn yr hinsawdd yn cynnwys diffyg offer, gwybodaeth ac arbenigedd allweddol.¹⁸ Rhwystr posibl arall yw bod busnesau yn ystyried bod y risgiau sy'n deillio o'r newid yn yr hinsawdd yn ddigwyddiadau llym (e.e. llifogydd neu dywydd poeth), ond y mae parhauster i'r newid yn yr hinsawdd nad yw bob amser yn cael ei werthfawrogi.

Yr Angen am yr Ymchwil

- 1.23 Cyd-destun yr ymchwil, felly, yw'r angen i greu sylfaen dystiolaeth benodol i Gymru. Mae angen y sylfaen dystiolaeth hon er mwyn i Lywodraeth Cymru asesu canfyddiadau busnesau Cymru o'r risgiau yn sgil y newid yn yr hinsawdd, yn ogystal â pha mor barod ydynt i fynd i'r afael â'r risgiau hyn. Ymhellach, y mae angen archwilio gwahaniaethau sectoraidd yn y canfyddiadau o risg a pha mor barod ydynt i fynd i'r afael â hwy, yn ogystal â gwahaniaethau yn ôl rhanbarth, oedran a daliadaeth adeiladau, a maint busnesau.

¹⁶ [Programme of research on preparedness, adaptation and risk \(PREPARE\)](#)

¹⁷ [Programme of research on preparedness, adaptation and risk \(PREPARE\)](#)

¹⁸ [Programme of research on preparedness, adaptation and risk \(PREPARE\)](#)

- 1.24 Mae'r ymchwili hefyd yn angenrheidiol er mwyn helpu Llywodraeth Cymru i nodi blaenoriaethau cymorth i fusnesau yng Nghymru. Mae hyn yn cynnwys meysydd o gymorth i ganolbwyntio arnynt, ynghyd â phwy sydd yn y sefyllfa orau i ddarparu'r fath gymorth, a sut orau i ymgysylltu â busnesau er mwyn eu hannog i ddatblygu cynlluniau ymaddasu ar gyfer y newid yn yr hinsawdd.

2. Methodoleg

- 2.1 Er mwyn datblygu sylfaen dystiolaeth i'w dadansoddi, casglwyd data cynradd gan fusnesau, sefydliadau'r trydydd sector a rhai sefydliadau'r sector cyhoeddus ledled Cymru.
- 2.2 Cynhaliwyd ymchwil drwy ddau brif ddull ymchwil, sef arolwg o fusnesau wedi'i chynnal ar-lein a thros y ffôn, a chyfweliadau manylach dilynol â busnesau dros y ffôn.

Arolwg o fusnesau

- 2.3 Y prif ddull o gasglu data oedd drwy arolwg o fusnesau a gynhaliwyd ar-lein a thros y ffôn. Datblygwyd yr arolwg mewn ymgynghoriad â Llywodraeth Cymru i sicrhau bod y cwestiynau'n mynd i'r afael â'r materion y dymunai Llywodraeth Cymru ganolbwyntio arnynt.
- 2.4 Dosbarthwyd yr arolwg gan ddefnyddio pedwar prif ddull. Penderfynwyd y byddai hyn yn sicrhau'r nifer fwyaf o ymatebion i'r arolwg yn ystod y cyfnod cymharol fyr a oedd ar gael ar gyfer yr ymchwil. Derbyniwyd cyfanswm o 243 o ymatebion ar draws y pedwar dull:
- Wedi'i gynnwys fel eitem yng nghylchlythyr Busnes Cymru (0–55 o ymatebion wedi'u cwblhau);¹⁹
 - Drwy system Rheoli Cysylltiadau Cwsmeriaid Busnes Cymru gan gysylltu drwy e-bost i gychwyn ynghyd â dau e-bost dilynol (0–55 o ymatebion wedi'u cwblhau);²⁰
 - Drwy banel o gynrychiolwyr busnes yng Nghymru a gafwyd drwy Qualtrics (155 o ymatebion wedi'u cwblhau);²¹
 - Drwy gyfweliadau ffôn â chysylltiadau a brynwyd oddi wrth yr asiantaeth adrodd i ddefnyddwyr, Experian (33 o ymatebion wedi'u cwblhau).

¹⁹ Nid yw'n bosibl nodi union nifer y busnesau yr ymgysylltwyd â hwy drwy gylchlythyr Busnes Cymru a'r nifer yr ymgysylltwyd â hwy drwy system Rheoli Cysylltiadau Cwsmeriaid Busnes Cymru.

²⁰ Mae busnesau sydd wedi derbyn cyngor a chymorth gan Busnes Cymru yn cael eu hychwanegu i system Rheoli Cysylltiadau Cwsmeriaid a chaiff eu manylion cyswllt eu cadw.

²¹ Qualtrics yw'r feddalwedd arolwg a ddefnyddiwyd i gynnal yr arolwg o fusnesau. Mae Qualtrics hefyd yn cynnal nifer o 'baneli' sy'n caniatáu i arolwg gael ei ddosbarthu i ddemograffeg benodol. Gwahoddwyd busnesau yng Nghymru sy'n bodloni'r meini prawf a sefydlwyd yn ffrâm y sampl i gymryd rhan yn y sampl.

- 2.5 Darparwyd yr e-byst cychwynnol (i ymgysylltu â busnesau) a'r e-byst dilynol (i gymell busnesau i gymryd rhan yn yr ymchwil) yn Gymraeg a Saesneg. Waeth beth oedd dull darparu'r arolwg, gofynnai'r un cwestiynau ac roedd ar gael yn ddwyieithog. Mae copi o'r arolwg wedi'i gynnwys yn Atodiad A o'r adroddiad hwn.
- 2.6 Datblygwyd ffrâm samplu er mwyn sicrhau bod y busnesau yr ymgysylltwyd â hwy drwy'r arolwg yn adlewyrchu'r blaenoriaethau ymchwil a demograffeg busnesau yng Nghymru. Datblygwyd y ffrâm samplu ar sail cyfuniad o faint y sector hwn yn y gymuned fusnes yng Nghymru, y sectorau hynny a ystyriwyd yn fwyaf agored i faterion yn ymwneud â'r newid yn yr hinsawdd, a'r rhai y gallai ymyriadau polisi arfaethedig gael yr effaith fwyaf. Defnyddiwyd ffrâm y sampl i ofyn am fanylion cyswllt gan Experian ac i ddethol busnesau ar gyfer panel Qualtrics.
- 2.7 Gan adlewyrchu blaenoriaethau'r prosiect, roedd y ffrâm samplu'n ystyried maint a sector y busnes. Canolbwyntiai'r sampl ar fusnesau bach (10 i 49 o gyflogeion) a busnesau canolig (50 i 249 o gyflogeion) mewn sectorau a oedd yn debygol o fod â gweithwyr sy'n seiliedig mewn swyddfa, gweithwyr gweithgynhyrchu a gweithwyr yn yr awyr agored, a'r sectorau hynny yr oedd ymdrechion ymaddasu Llywodraeth Cymru yn debygol o fod yn fwyaf buddiol. Mae copi o'r ffrâm samplu wedi'i gynnwys yn Atodiad B yr adroddiad hwn.
- 2.8 Roedd yr arolwg yn y maes rhwng 2^{il} Mawrth a 25^{ain} Mawrth 2020. I gychwyn, anelwyd at darged o 350 o ymatebion. Fodd bynnag, yn dilyn tarfu yn sgil COVID-19, roedd llawer o fusnesau ar gau, ac roedd eraill heb fod mewn modd i gymryd rhan yn yr ymchwil am eu bod yn cymryd camau i addasu eu gweithrediadau er mwyn ymdrin â'r argyfwng. O ganlyniad, a chan adlewyrchu awydd i fod yn sensitif i'r modd y mae Llywodraeth Cymru yn ymgysylltu â'r gymuned fusnes mewn adegau anodd, tynnwyd yr arolwg o'r maes yn gynharach na'r disgwyl, ac roedd 243 o ymatebion wedi'u derbyn ar adeg cau'r arolwg. Canlyniad hyn oedd na chyflawnwyd y dosbarthiad o fusnesau a geisiwyd i gychwyn. Er bod y sampl yn lled gynrychioliadol o'r boblogaeth o fusnesau yng Nghymru, ni chyflawnwyd y ffocysau sectoraidd penodol yn ffrâm y sampl.

Cyfweliadau manylach

- 2.9 Yn ychwanegol at yr arolwg o fusnesau, cynhaliwyd 10 o gyfweliadau manylach dilynol dros y ffôn. Gofynnwyd i fusnesau a oedd wedi cwblhau'r arolwg cychwynnol a fyddent yn fodlon cymryd rhan mewn gwaith ymchwil dilynol. O'r rhai a nododd eu bod yn fodlon cymryd rhan mewn gwaith ymchwil pellach, cysylltwyd â detholiad ohonynt. Dewiswyd busnesau ar gyfer y camau dilynol hyn a adlewyrchai amrywiaeth o feintiau busnesau. Roedd y cyfweliad dilynol ar gael yn Gymraeg a Saesneg. Diben y cyfweliadau hyn oedd creu tystiolaeth fanylach ynglŷn â'r hyn mae busnesau wedi'i wneud i liniaru risgiau i gynhyrchiant yn sgil tymereddau gweithio uwch a tharfu ar seilwaith. Yn ychwanegol at hyn, y disgwyl oedd y byddai'r cyfweliadau manylach hyn yn sylfaen i astudiaethau achos a bwysleisiai'r ffordd y mae busnesau wedi ymaddasu er mwyn lliniaru'r risgiau a nodwyd yn yr ymchwil. Roedd y cyfweleion dilynol hyn i'w recriwtio drwy'r arolwg.
- 2.10 Fodd bynnag, ar ôl ystyried ymatebion yr arolwg cychwynnol, darganfuwyd bod llai o fusnesau wedi mabwysiadu cynlluniau ymaddasu na'r disgwyl i gychwyn, yn arbennig ymysg y rhai a gytunodd i gymryd rhan mewn cyfweliadau dilynol. Felly penderfynwyd ehangu ffocws y cyfweliadau hyn er mwyn ystyried hefyd y rhwystrau sy'n atal busnesau rhag llunio cynlluniau ymaddasu. Mae canllawiau trafod ar gyfer y cyfweliadau manylach hyn wedi'u cynnwys yn Atodiad A yr adroddiad hwn.
- 2.11 I gychwyn, y disgwyl oedd y byddai 20 o'r cyfweliadau hyn yn cael eu cwblhau. Fel yn achos yr arolwg o fusnesau, fodd bynnag, tarfodd COVID-19 ar y cyfweliadau hyn — 10 yn unig o'r cyfweliadau a gwblhawyd. Gwnaeth llai na'r disgwyl o fusnesau a oedd wedi mabwysiadu cynlluniau ymaddasu ar gyfer y newid yn yr hinsawdd gymryd rhan yn y cyfweliadau, ac yn yr achosion lle'r oeddynt wedi mabwysiadu cynllun o'r fath, roedd yr wybodaeth yn annigonol i lunio astudiaethau achos y byddai modd i fusnesau eraill eu defnyddio. Ar sail hyn, penderfynwyd peidio â chyhoeddi'r astudiaethau achos yma.

Cyfyngiadau'r Gwaith Ymchwil

- 2.12 Fel a nodwyd uchod, prif gyfyngiad y gwaith ymchwil hwn yw bod nifer terfynol yr ymatebion a dderbyniwyd i'r arolwg yn llai na tharged y nifer o ymatebion. Ni chyrhaeddwyd y nifer targed o ymatebion cyn i'r gwaith o gasglu data ddod i ben. Tarfu yn sgil COVID-19 oedd i gyfrif am hyn. Golygai'r mesurau cadw pellter cymdeithasol a ddaeth i rym ar 23^{ain} Mawrth 2020 nad oedd llawer o fusnesau mwyach yn gweithio yn eu safleoedd, ac nid oedd eraill mewn modd i ymateb yn sgil pwysau a gyflwynwyd gan y mesurau cadw pellter cymdeithasol. Yn y cyd-destun hwn, penderfynwyd dod â'r gweithgarwch casglu data i ben yn gynnar.
- 2.13 Mae hyn yn achosi problemau posibl o ran cadernid y canfyddiadau. Mae'r data a gasglwyd yn lled gynrychioliadol o'r boblogaeth o fusnesau yng Nghymru, ac mae'r sectorau yr oedd ffrâm y sampl yn canolbwyntio arnynt wedi'u cynrychioli'n dda. Fodd bynnag, yn sgil maint bach y sampl, problemus yw llunio casgliadau wrth ddadelfennu'r data yn ôl sector neu ranbarth. Rhaid cymryd gofal felly wrth ddod i gasgliadau ar wahaniaethau rhwng gwahanol segmentau yn y data.
- 2.14 Yn sgil maint bach y sampl, ni chynhaliwyd profion ystadegol ar y canlyniadau. Dylid deall felly, pan fo'r adroddiad yn gwneud sylwadau ar wahaniaethau sydd i'w gweld, dangosol yw'r gwahaniaethau hyn yn hytrach na bod yn ystadegol arwyddocaol.
- 2.15 Cyfyngiad arall yn yr ymchwil yw bod y data a gasglwyd o ansawdd amrywiol. Bu'r gwaith ymchwil yn canolbwyntio ar ganfyddiadau o risgiau i barhad busnes a lliniaru risgiau, ond nid yw'n glir a yw'r busnesau bob amser wedi deall union ystyr y cwestiynau ymchwil. Er enghraifft, mae rhai o'r ymatebion i'r arolwg yn awgrymu dryswch ynglŷn â'r gwahaniaeth rhwng materion lliniaru'r newid yn yr hinsawdd a materion ymaddasu ar gyfer y newid yn yr hinsawdd. Fel a drafodir yn nes ymlaen yn yr adroddiad, y mae hwn yn fater y mae llawer o fusnesau yn anghyfarwydd â'i drafod, a gallai hyn fod wedi effeithio ar ansawdd y data a gasglwyd.

- 2.16 Roedd anawsterau o ran cysondeb a chydlyniad y data yn amlwg ymysg yr ymatebion a gasglwyd drwy e-bost Busnes Cymru, system Rheoli Cysylltiadau Cwsmeriaid Busnes Cymru a phanel Qualtrics. Y rheswm am hyn oedd bod modd i'r cyfwelwyr ffôn esbonio cyd-destun y cwestiynau ac atgoffa'r cyfranogwyr o'r gwahaniaeth rhwng lliniaru'r newid yn yr hinsawdd ac ymaddasu ar gyfer y newid yn yr hinsawdd. Roedd yr arolygon a ddosbarthwyd ar-lein yn dibynnu mwy ar ddehongliad yr ymatebwyr o'r cwestiynau. Mae ansawdd y data a gasglwyd ar-lein o bosibl yn adlewyrchu cyfyngiadau'r dull hwn o gasglu data, lle mae cyd-destun yr ymchwil yn gymhleth neu'n anghyfarwydd i fusnesau.
- 2.17 Y mae posibilrwydd o duedd samplu. Mae'n bosibl y bu busnesau a oedd heb yr amser a'r adnoddau i gynllunio ar gyfer y newid yn yr hinsawdd yn llai tebygol o gymryd rhan yn yr ymchwil na busnesau a oedd wedi ymwneud â gweithgarwch ymaddasu. Ymhellach, y mae'n debygol bod cynrychiolwyr busnesau a oedd yn ymwneud yn benodol â'r newid yn yr hinsawdd yn fwy tebygol o gymryd rhan yn yr ymchwil na'r rhai nad oeddynt.

3. Canfyddiadau Busnesau o Risgiau

- 3.1 Mae'r bennod hon yn amlinellu canfyddiadau'r ymchwiliad mewn perthynas â chanfyddiadau busnesau o'r risgiau i gynhyrchiant busnesau yn sgil tymereddau gweithio uwch a tharfu ar seilwaith.

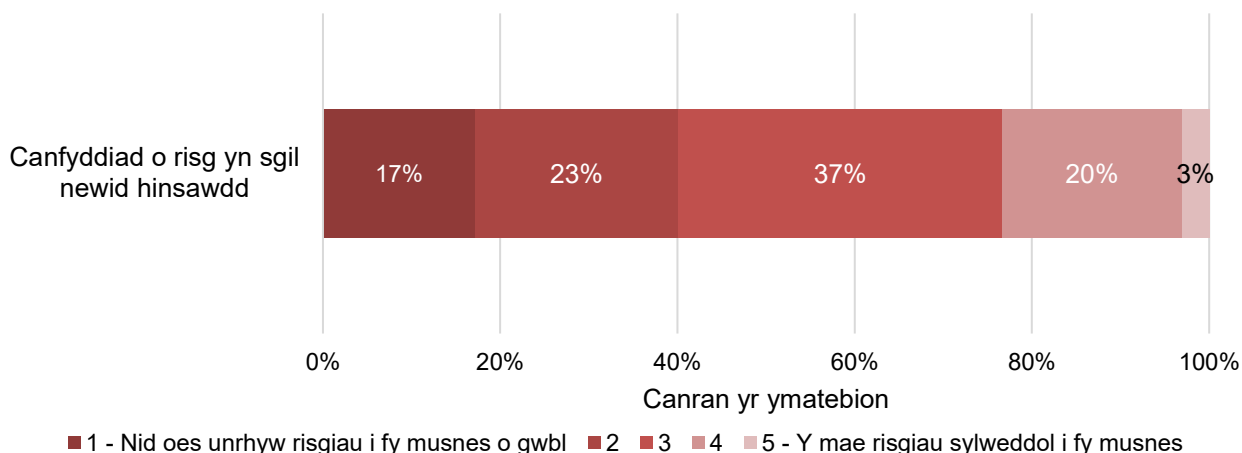
Pwyntiau allweddol:

- Er bod llawer o fusnesau yng Nghymru yn meddwl am ffyrdd y gallai'r risgiau hyn effeithio arnynt, nid yw asesu a lliniaru'r risgiau hyn yn flaenoriaeth ddybryd i lawer ohonynt.
- Y mae'n nodedig bod nifer fach ond arwyddocaol o'r busnesau a fu'n ymwneud â'r ymchwiliad heb ganfyddiad o unrhyw risgiau i'w busnes yn sgil y newid yn yr hinsawdd (17%, 33/227), a bod eraill, er bod ganddynt ganfyddiad o risgiau yn sgil y newid yr hinsawdd, heb ganfyddiad o risgiau yn un o'r ddau faes y canolbwyntiodd yr astudiaeth hon arnynt.
- Er bod llawer o fusnesau'n bryderus ynglŷn â risgiau posibl, maent yn aneglur ynglŷn â beth yw'r union risgiau, gan gynnwys risgiau sectoraidd penodol.

Canfyddiadau Cyffredinol o Risgiau yn Sgil y Newid yn yr Hinsawdd

- 3.2 Fel cwestiwn cyflwyniadol, gofynnwyd i'r busnesau asesu'r risgiau i'w busnes yn sgil y newid yn yr hinsawdd ar raddfa o 1–5 (lle mae 1 = 'dim o gwbl' a 5 = 'i raddau helaeth'). Roedd yr ymatebion i'r cwestiwn hwn yn amrywiol, wedi'u clystyru o amgylch sgôr cymedrig o 2.69, a chydag ychydig o ogwydd tuag at waelod y raddfa. Roedd nifer fawr (17%, 33/227) o'r busnesau a holwyd yn nodi nad oedd unrhyw risgiau i'w busnes yn sgil y newid yn yr hinsawdd. Nifer gymharol fach (3% yn unig, 7/227) o ymatebwyr a nododd mai'r newid yn yr hinsawdd yw'r ffactor risg uchaf i'w busnes.

Ffigur 3.1: I ba raddau ydych chi'n credu mae eich busnes yn wynebu risg o effeithiau newid hinsawdd? (lle mae 1 = 'dim o gwbl' a 5 = 'i raddau helaeth')



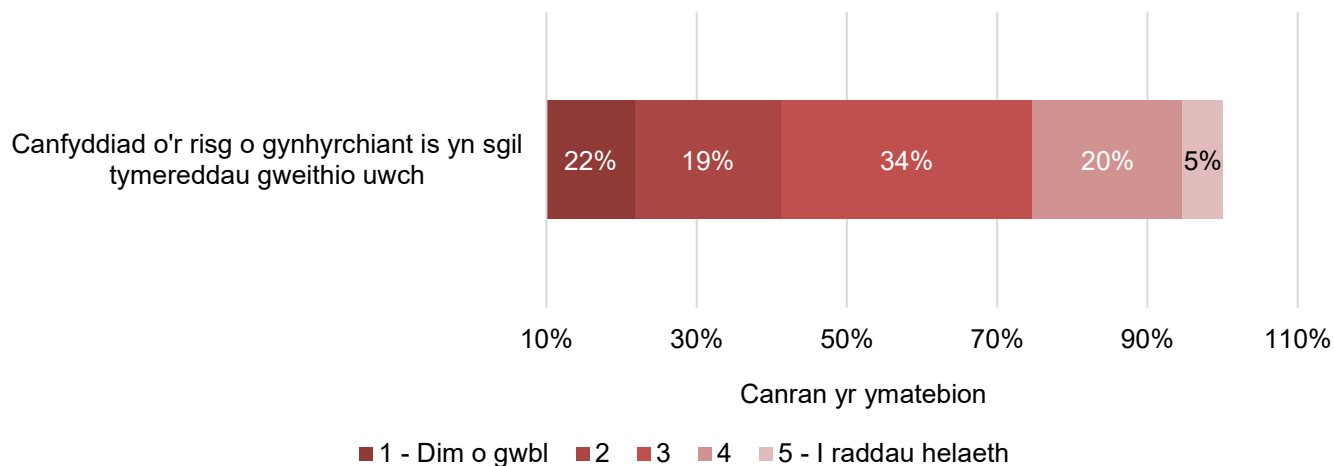
N=227

Ffynhonnell: Arolwg o fusnesau

Risgiau yn sgil Cynhyrchiant Is o Ganlyniad i Dymereddau Gweithio Uwch

- 3.3 Yn achos y busnesau hynny a nododd unrhyw risgiau yn sgil y newid yn yr hinsawdd, gofynnwyd cwestiynau dilynol iddynt am risgiau penodol yn gysylltiedig â'r newid yn yr hinsawdd. Y maes ychwanegol cyntaf yr holodd yr arolwg yn ei gylch oedd cynhyrchiant is yn sgil tymereddau gweithio uwch. Fel yn achos risgiau cyffredinol yn sgil y newid yn yr hinsawdd, gofynnwyd i'r busnesau asesu'r risgiau i'w busnes yn sgil y newid yn yr hinsawdd ar raddfa o 1–5 (lle mae 1 = 'dim o gwbl' a 5 = 'i raddau helaeth'). Derbyniwyd amrywiaeth o ymatebion, wedi'u clystyru o amgylch sgôr cymedrig o 2.68, fel sydd i'w weld yn Ffigur 3.2 isod.

Ffigur 3.2: I ba raddau ydych chi'n credu mae eich busnes yn wynebu risg o gynhyrchiant is o ganlyniad i dymereddau uwch mewn amgylcheddau gwaith? (lle mae 1 = 'dim o gwbl' a 5 = 'i raddau helaeth')

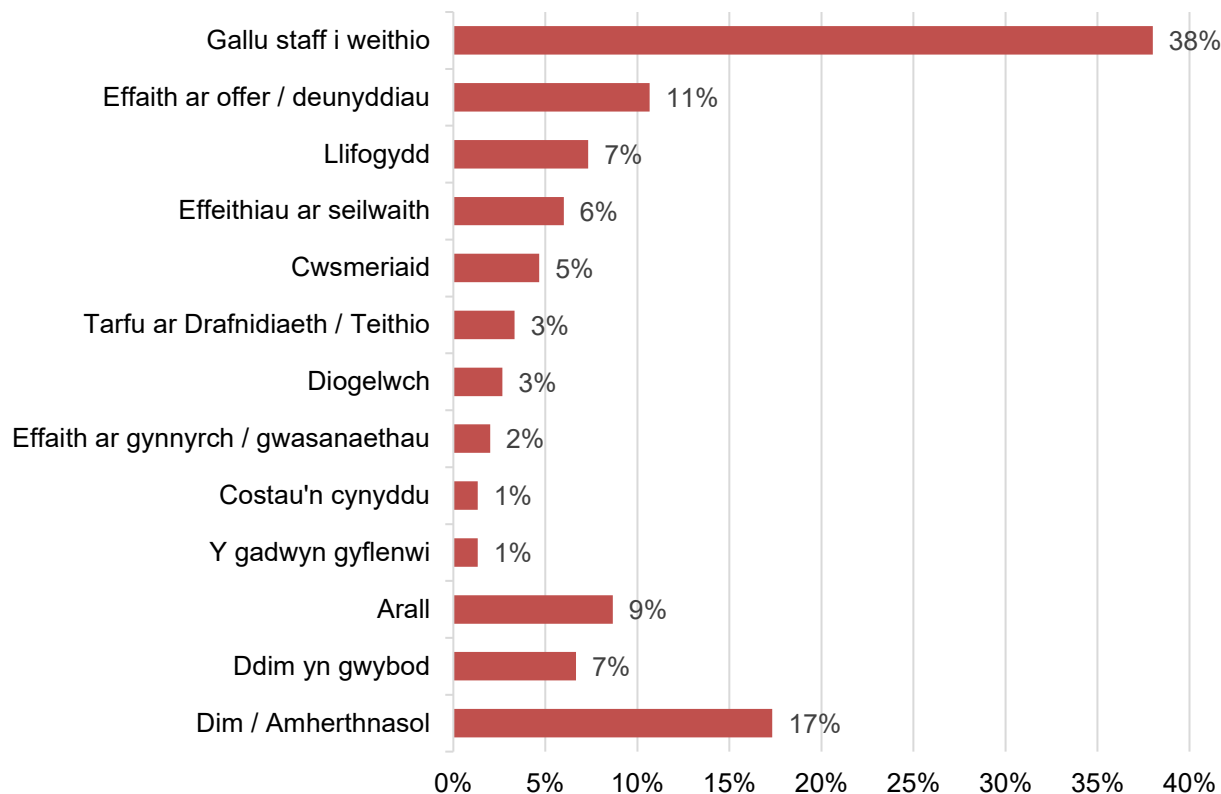


N=170

Ffynhonnell: Arolwg o fusnesau

- 3.4 O'r ymatebion hyn, 5% (9/170) yn unig o'r busnesau a nododd risgiau i'w busnes yn sgil newid hinsawdd a nododd y lefel uchaf o risg i'r risgiau i gynhyrchiant busnes yn sgil tymereddau gweithio uwch (4% o'r holl fusnesau a holwyd, 9/242). Yn ychwanegol, nododd 22% (37/170) o'r busnesau a ymatebodd i'r cwestiwn hwn nad oedd unrhyw risgiau i'w busnes yn y maes hwn. Pan gaiff y busnesau hynny a nododd nad oedd unrhyw risgiau o gwbl yn sgil newid hinsawdd eu hychwanegu, mae hyn yn creu cyfanswm o 31% o fusnesau yn nodi nad oedd risgiau i'w busnes yn y maes hwn.
- 3.5 Gofynnwyd i'r busnesau hefyd esbonio eu canfyddiadau o'r risg o dymereddau gweithio uwch. Fel y mae Ffigur 3.3 yn dangos, y brif risg a nodwyd gan fusnesau yw gallu staff i weithio (38%, 57/150). Effaith nodedig arall a nodwyd oedd y risg i beiriannau yn sgil tymereddau gweithio uwch (11%, 19/150).

Ffigur 3.3: Esboniwch, os gwelwch yn dda, ba risgiau ydych chi'n credu sy'n bodoli i gynhyrchiant o ganlyniad i dymereddau uwch mewn amgylcheddau gwaith (wedi ei godio)



N=170

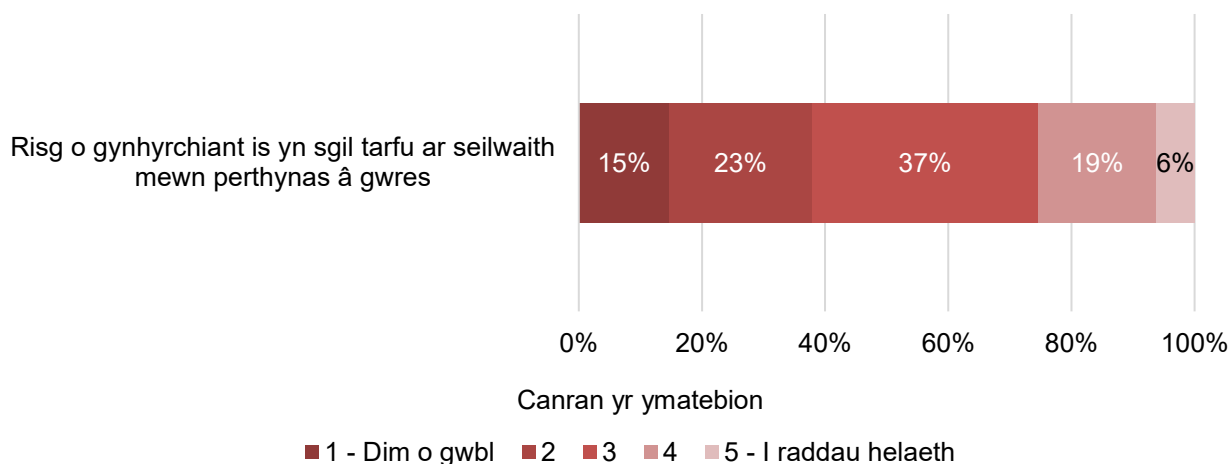
Ffynhonnell: Arolwg o fusnesau

- 3.6 Yn ychwanegol at y risgiau penodol a nodir uchod, mae'r data a gasglwyd o gwestiynau penagored yn yr arolwg o fusnesau yn dangos bod llawer o fusnesau yn ansicr ynglŷn â pha risgiau mae busnesau yng Nghymru yn eu hwynebu yn sgil y newid yn yr hinsawdd. Meddai rhai busnesau a ymatebodd i'r arolwg hwn hefyd nad ydynt yn teimlo bod ganddynt wybodaeth ddigonol ar sut bydd y newid yn yr hinsawdd yn effeithio ar sectorau penodol er mwyn ateb y cwestiwn hwn. Er i fusnesau ymateb i gwestiynau ar ganfyddiad o risg, gallai'r ffaith i lawer hefyd ddweud bod llawer o ansicrwydd awgrymu nad yw'r gwerthusiad o risg a gasglwyd yn y gwaith ymchwil hwn yn seiliedig ar ddealltwriaeth gywir o ba mor agored i risg mae busnesau mewn gwirionedd.

Risgiau yn Sgil Tarfu ar Seilwaith

- 3.7 Yr ail faes risg yr holwyd amdano yn yr arolwg oedd cynhyrchiant is yn sgil tarfu ar seilwaith. Unwaith eto, defnyddiwyd graddfa o 1–5 (lle mae 1 = ‘dim o gwbl’ a 5 = ‘i raddau helaeth’). Derbyniwyd amrywiaeth o ymatebion, wedi’u clystyru o amgylch sgôr cymedrig o 2.79. Yn nodedig, fel mae Ffigur 3.4 yn dangos, 6% (11/177) yn unig o’r ymatebwyr i’r cwestiwn hwn sydd â chanfyddiad bod eu busnes yn wynebu risg fawr o gynhyrchiant is yn sgil tarfu ar seilwaith o ganlyniad i dymereddau uwch. O’r holl ymatebwyr i’r cwestiwn hwn, nododd 15% (26/177) nad oedd unrhyw risg i’w busnes yn sgil tarfu ar seilwaith (nododd 27% o holl ymatebwyr yr arolwg nad oedd risgiau yn y maes hwn).

Ffigur 3.4: I ba raddau ydych chi’n credu mae eich busnes yn wynebu risg o gynhyrchiant is o ganlyniad i darfu ar seilwaith (e.e. tarfu ar y ffyrdd/rheilffyrdd, toriadau pŵer neu darfu ar gysylltiad i’r rhyngwrdd) o ganlyniad i dymereddau uwch? (lle mae 1 = ‘dim o gwbl’ a 5 = ‘i raddau helaeth’)



N=177

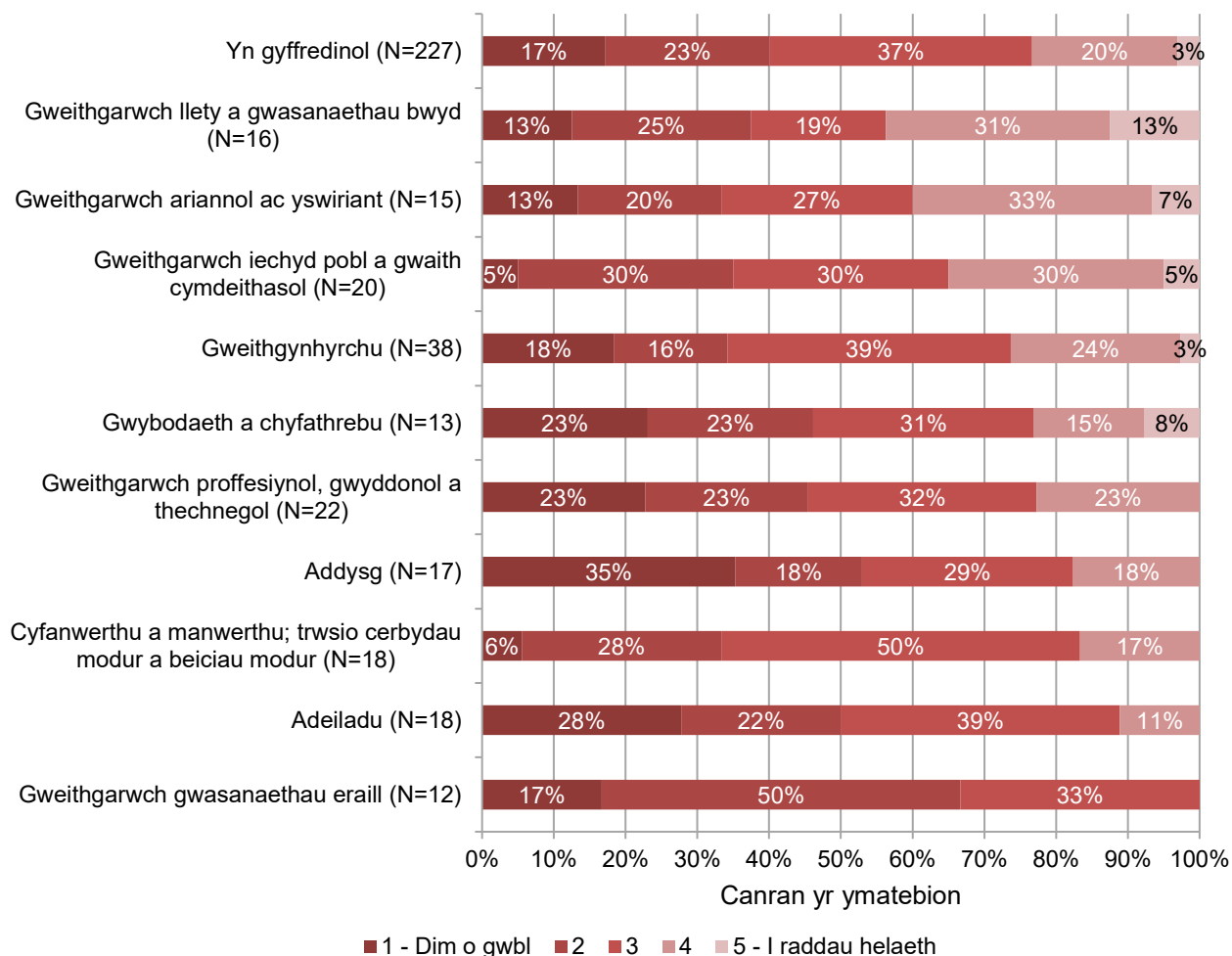
Ffynhonnell: Arolwg o fusnesau

Gwahaniaethau Sectoraidd mewn Canfyddiadau o Risg

- 3.8 Gan adlewyrchu astudiaethau ymchwil eraill,²² damcaniaethwyd y gallai fod canfyddiadau mwy o risg yn y sectorau hynny sy'n fwyaf agored i'r risgiau hyn. Yn benodol, awgrymwyd y gallai sectorau lle mae gofyn i gyflogeion weithio yn yr awyr agored, megis amaethyddiaeth ac adeiladu, neu fusnesau lle mae'r tymereddau gweithio yn uchel beth bynnag, megis ceginau neu rai amgylcheddau gweithgynhyrchu, fod â chanfyddiad o risgiau uwch o gynhyrchiant is yn sgil tymereddau gweithio uwch. Yn yr un modd, rhagwelwyd y gallai diwydiannau sy'n arbennig o ddibynnol ar seilwaith, megis y sector gwybodaeth a chyfathrebu, fod â chanfyddiadau o risgiau penodol mewn perthynas â tharfu ar seilwaith. Fodd bynnag, mae'r data a gasglwyd yn awgrymu nad oes perthynas glir rhwng bod yn agored i risg a chanfyddiad o risg, er bod y gyfradd ymateb isel gyffredinol i'r arolwg yn golygu y dylid cymryd gofal â'r canfyddiadau.
- 3.9 Fel y mae Ffigur 3.5 yn dangos, roedd ychydig o amrywio rhwng sectorau ond nid oes tystiolaeth o wahaniaethau ystadegol arwyddocaol mewn canfyddiadau o risg yn sgil y newid yn yr hinsawdd. Busnesau llety a gwasanaethau bwyd a nododd y risg uchaf yn sgil y newid yn yr hinsawdd, a gweithgarwch ariannol ac yswiriant a gweithgarwch iechyd a gwaith cymdeithasol ar ôl hynny. Yn nodedig, roedd gan fusnesau adeiladu a ymatebodd i'r arolwg ganfyddiad o risgiau llai na'r cyfartaledd i'w busnes o ganlyniad i'r newid yn yr hinsawdd. Ar y llaw arall, dangosodd busnesau gweithgarwch ariannol ac yswiriant ganfyddiadau uwch na'r cyfartaledd o risg.

²² Gweler, er enghraifft: Arnell, N.W., Brown, S., Gosling, S.N. et al. [The impacts of climate change across the globe: A multi-sectoral assessment](#). Climatic Change 134, 457–474 (2016)..

Ffigur 3.5: I ba raddau ydych chi'n credu mae eich busnes yn wynebu risg o effeithiau newid hinsawdd?

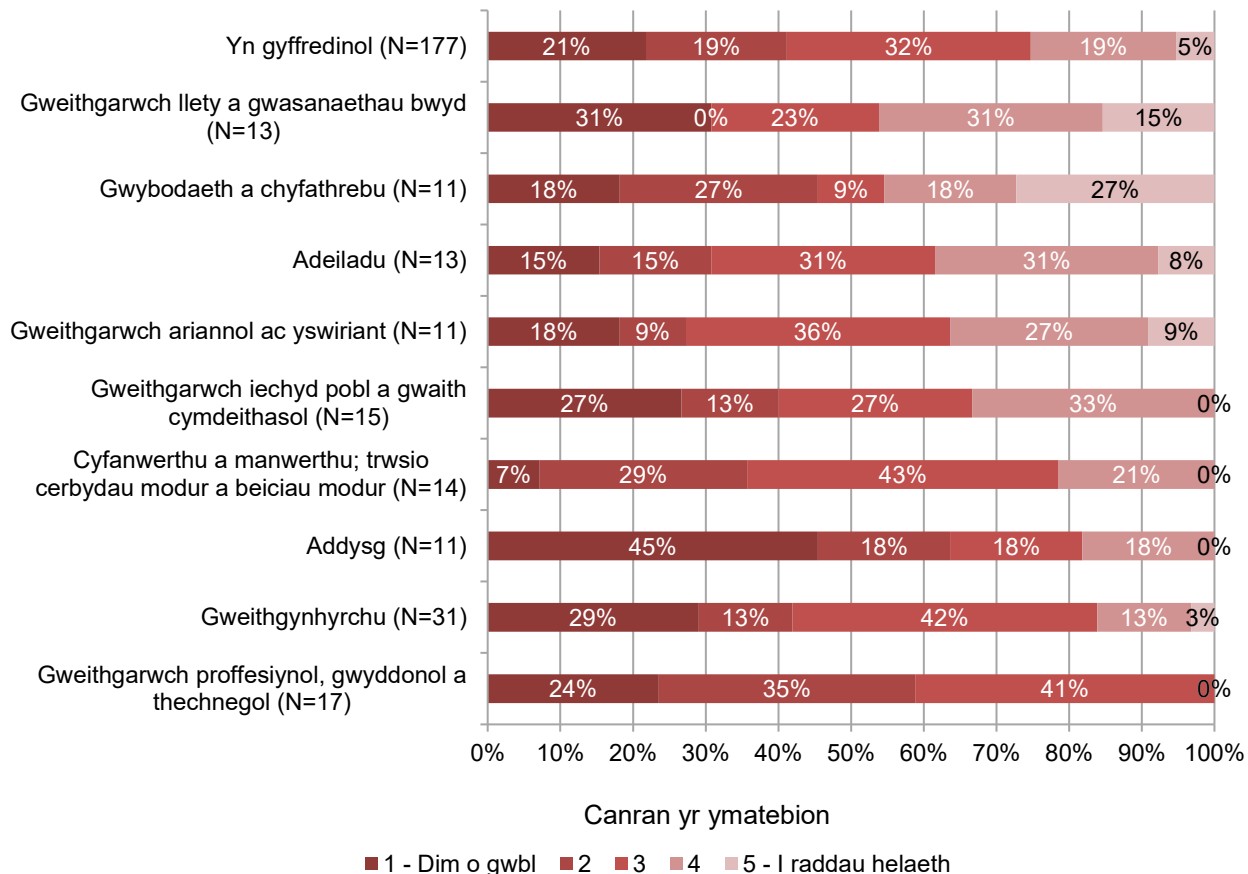


N=225

Ffynhonnell: Arolwg o fusnesau

3.10 Fel a ragwelwyd, roedd gan y sectorau adeiladu a gweithgarwch llety a gwasanaethau bwyd ganfyddiad o risg uwch na'r cyfartaledd o gynhyrchiant is yn sgil tymereddau gweithio uwch. Yn gyson â'r canfyddiadau cyffredinol o risg yn sgil y newid yn yr hinsawdd, roedd gan fusnesau yn y sector gweithgarwch ariannol ac yswiriant ganfyddiad o lefelau uwch na'r cyfartaledd o risg yn sgil tymereddau gweithio uwch. Yn nodedig, busnesau gwybodaeth a chyfathrebu oedd â'r canfyddiad o'r lefel uchaf o risg yn y maes hwn, er bod yr ymatebion i'r cwestiynau penagored efallai'n awgrymu bod hyn o ganlyniad i'r canfyddiad o risgiau i beiriannau yn sgil tymereddau gweithio uwch. Yr un mor nodedig yw i fusnesau gweithgynhyrchu nodi canfyddiad is na'r cyfartaledd o risg yn y maes hwn.

Ffigur 3.6: I ba raddau ydych chi'n credu mae eich busnes yn wynebu risg o gynhyrchiant is o ganlyniad i dymereddau uwch mewn amgylcheddau gwaith? (lle mae 1 = 'dim o gwbl' a 5 = 'i raddau helaeth')

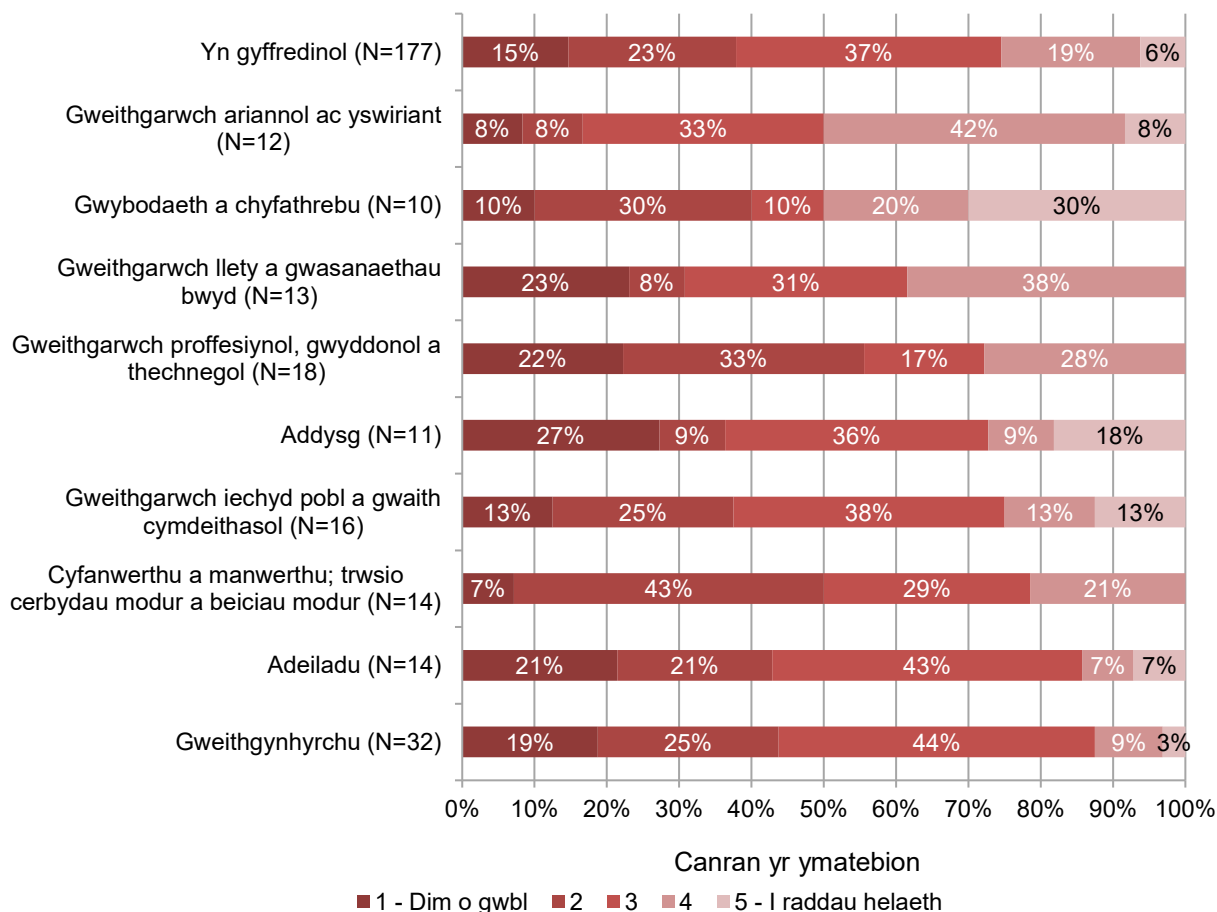


N=177

Ffynhonnell: Arolwg o fusnesau

- 3.11 Yn olaf, mae dadelfennu'r canlyniadau ar sail sectorau yn dangos mai'r busnesau ariannol ac yswiriant a holwyd sydd â'r canfyddiad o'r risg fwyaf o gynhyrchiant is yn sgil tarfu ar seilwaith. Unwaith yn rhagor, roedd gan fusnesau gwybodaeth a chyfathrebu ganfyddiad o lefelau uwch na'r cyfartaledd o risg, fel a ragwelwyd cyn cynnal yr ymchwil. Fodd bynnag, nododd y busnesau adeiladu a gweithgynhyrchu lefelau is na'r cyfartaledd o risg yn y maes hwn.

Ffigur 3.7: I ba raddau ydych chi'n credu mae eich busnes yn wynebu risg o gynhyrchiant is o ganlyniad i darfu ar seilwaith (e.e. tarfu ar y ffyrdd/rheilffyrdd, toriadau pŵer neu darfu ar gysylltiad i'r rhyngwrdd) o ganlyniad i dymereddau uwch? (lle mae 1 = 'dim o gwbl' a 5 = 'i raddau helaeth')



N=177

Ffynhonnell: Arolwg o fusnesau

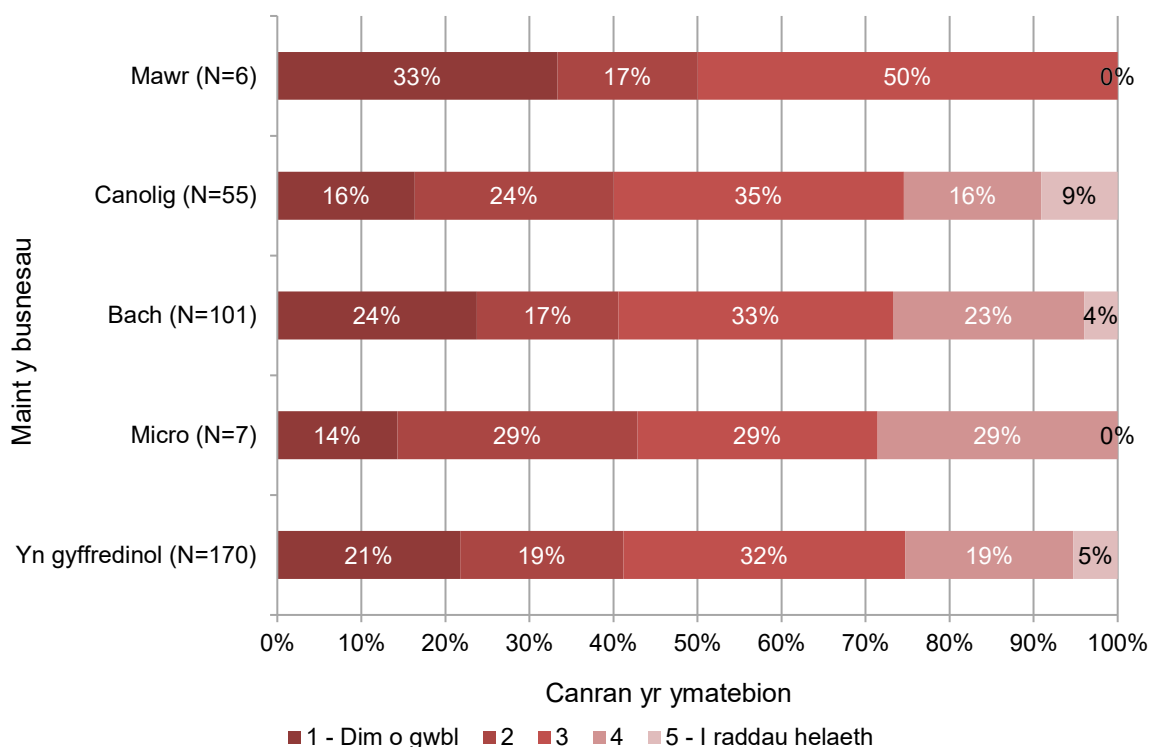
- 3.12 Nid yw'n ymddangos bod cydberthyniad clir rhwng y sectorau hynny sydd o bosibl yn wynebu'r risg mwyaf a chanfyddiadau o risg. Er enghraifft, nododd y busnesau gweithgynhyrchu risgiau is na'r cyfartaledd yn gyson ar draws y sampl gyfan, er bod y busnesau hyn, yn gymharol, yn fwy agored i risgiau yn y meysydd hyn. Ar y llaw arall, roedd y sector gweithgarwch ariannol ac yswiriant yn nodi risgiau uwch na'r cyfartaledd yn gyson ar draws y tri maes risg, er eu bod yn llai agored na rhai o'r busnesau eraill.

- 3.13 Un esboniad y mae'r awduron yn ei gynnig o'r canfyddiad cymharol uchel o risg ymysg gweithgarwch ariannol ac yswiriant yw y gallai dulliau presennol y busnesau o asesu a lliniaru risgiau o bosibl fod yn sbarduno canfyddiadau o risg. Fodd bynnag, mae maint cymharol fach y data a gasglwyd yn y gwaith ymchwil hwn yn awgrymu y dylid cymryd gofal wrth ymdrin â'r casgliadau hyn.

Canfyddiadau o Risgiau wedi'u Dadelfennu yn ôl Maint

- 3.14 Fel sydd i'w weld yn Ffigurau 3.8 a 3.9 isod, nid oes gwahaniaethau mawr mewn canfyddiadau o risg wrth ddadelfennu'r canfyddiadau yn ôl maint y busnesau.

Ffigur 3.8: I ba raddau ydych chi'n credu mae eich busnes yn wynebu risg o gynhyrchiant is o ganlyniad i dymereddau uwch mewn amgylcheddau gwaith? (lle mae 1 = 'dim o gwbl' a 5 = 'i raddau helaeth') (yn ôl maint)

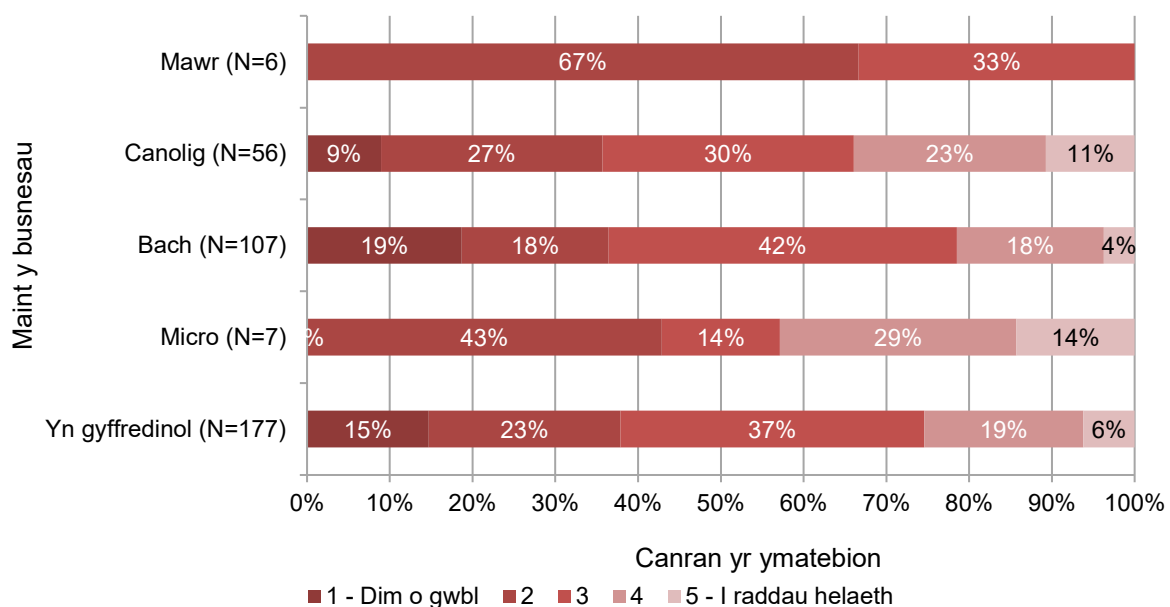


N=169

Ffynhonnell: Arolwg o fusnesau

- 3.15 Roedd y busnesau mawr a ymatebodd i'r arolwg yn nodi llai o risg ym mhob un o'r meysydd hyn na'r busnesau micro, bach neu ganolig. Mae'n bosibl bod hyn yn awgrymu mwy o hyder nag sydd gan fusnesau bach i allu ymaddasu'u busnesau. Unwaith yn rhagor, mae maint y sampl ar gyfer busnesau micro a mawr yn fach (saith a chwech yn eu trefn); dylid cymryd gofal, felly, wrth lunio casgliadau yn seiliedig ar y data yma.

Ffigur 3.9: I ba raddau ydych chi'n credu mae eich busnes yn wynebu risg o gynhyrchiant is o ganlyniad i darfu ar seilwaith (e.e. tarfu ar y ffyrdd/rheilffyrdd, toriadau pŵer neu darfu ar gysylltiad i'r rhyngwrwyd) o ganlyniad i dymereddau uwch? (lle mae 1 = 'dim o gwbl' a 5 = 'i raddau helaeth')



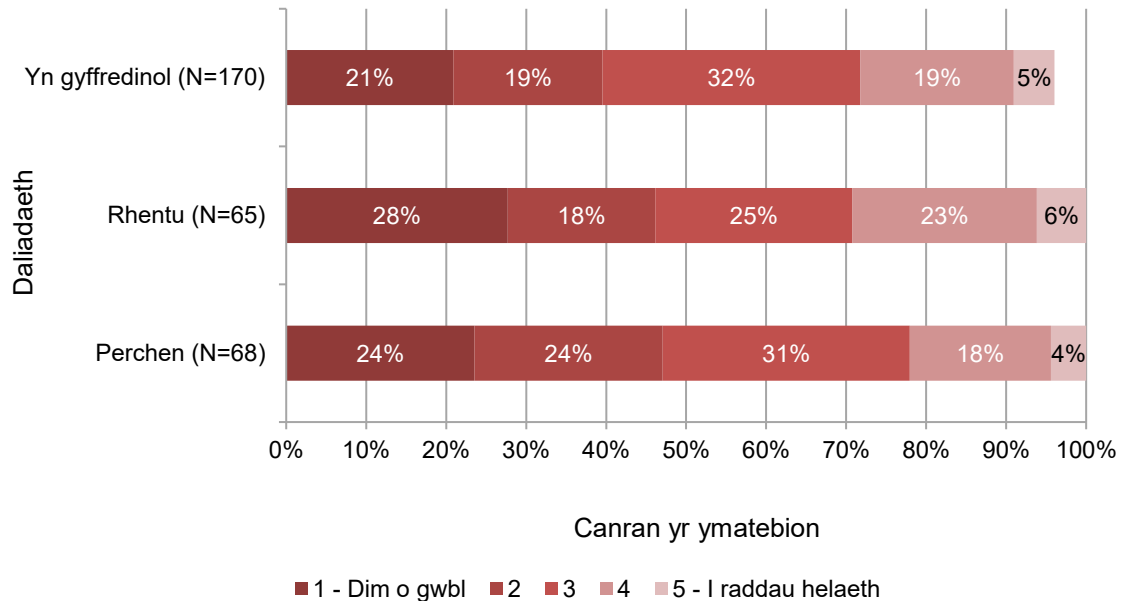
N=176

Ffynhonnell: Arolwg o fusnesau

Canfyddiadau o Risgiau wedi'u Dadelfennu yn ôl Daliadaeth

- 3.16 Ystyriwyd y gallai daliadaeth hefyd fod yn newidyn posibl sy'n effeithio ar ganfyddiadau busnesau o risg. Archwiliwyd hyn am y damcaniaethwyd y gallai busnesau mewn eiddo rhent ei chael yn anoddach na busnesau sy'n berchen ar eu heiddo i wneud newidiadau i'r eiddo er mwyn ymaddasu i dymereddau uwch ac, felly, y gallai fod ganddynt ganfyddiad o risg uwch. Fodd bynnag, pan gaiff y data ei ddadelfennu yn ôl daliadaeth, nid yw'n ymddangos bod gwahaniaeth mawr yng nghanfyddiad busnesau o'r risg o gynhyrchiant is yn sgil tymereddau gweithio uwch, fel y mae Ffigur 3.10 isod yn dangos.

Ffigur 3.10: I ba raddau ydych chi'n credu mae eich busnes yn wynebu risg o gynhyrchiant is o ganlyniad i dymereddau uwch mewn amgylcheddau gwaith? (lle mae 1 = 'dim o gwbl' a 5 = 'i raddau helaeth') (yn ôl daliadaeth)

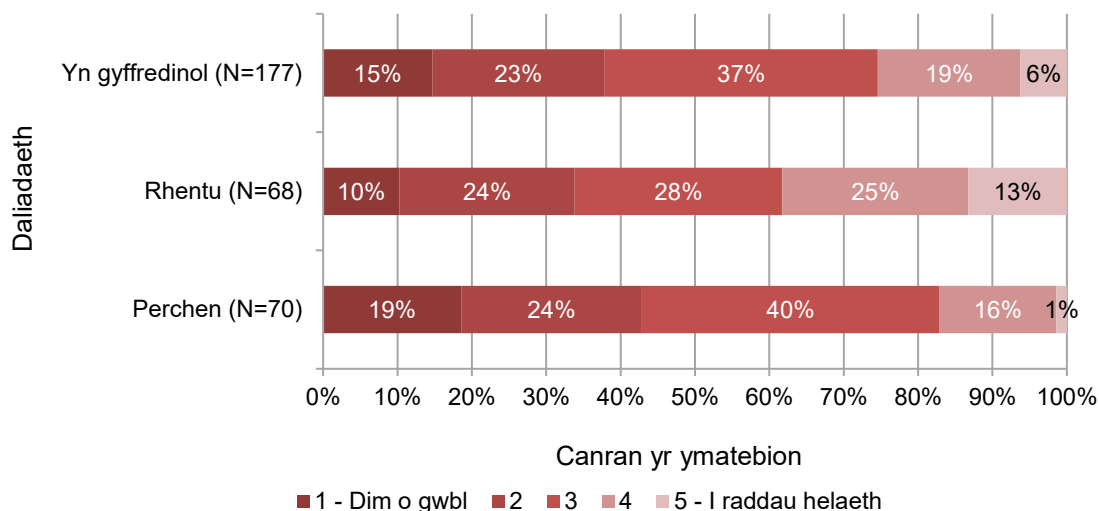


N=133

Ffynhonnell: Arolwg o fusnesau

- 3.17 Y mae gwahaniaeth mwy, serch hynny, rhwng busnesau sy'n rhentu eu heiddo a'r rhai sy'n berchen ar eu heiddo yn eu canfyddiad o risgiau o ganlyniad i darfu ar seilwaith. Fel y mae Ffigur 3.11 yn dangos, mae busnesau mewn eiddo rhent yn fwy tebygol o nodi risgiau yn sgil tarfu ar seilwaith na busnesau sy'n berchen ar eu heiddo.

Ffigur 3.11: I ba raddau ydych chi'n credu mae eich busnes yn wynebu risg o gynhyrchiant is o ganlyniad i darfu ar seilwaith (e.e. tarfu ar y ffyrdd/rheilffyrdd, toriadau pŵer neu darfu ar gysylltiad i'r rhyngwrdd) o ganlyniad i dymereddau uwch? (lle mae 1 = 'dim o gwbl' a 5 = 'i raddau helaeth') (yn ôl daliadaeth)



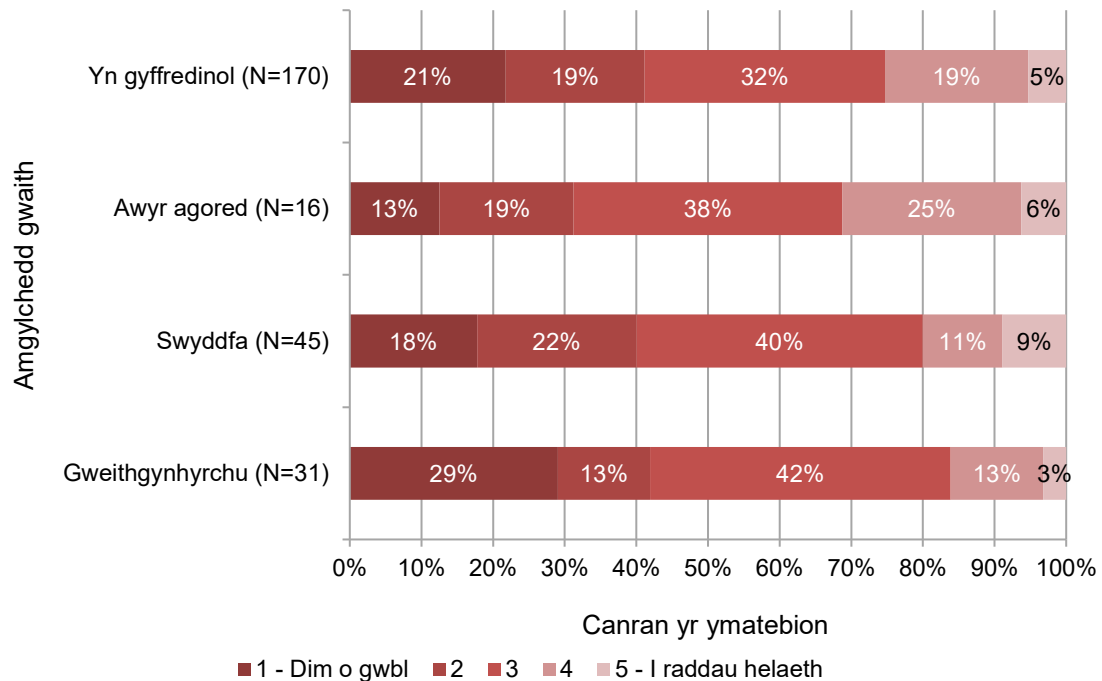
N=138

Ffynhonnell: Arolwg o fusnesau

Canfyddiadau o Risgiau wedi'u Dadelfennu yn ôl Amgylchedd Gwaith

- 3.18 Blaenoriaeth arall i'r gwaith ymchwil hwn fu deall gwahaniaethau rhwng canfyddiadau busnesau o risg ar draws gwahanol amgylcheddau gwaith. Yn benodol, archwiliodd yr ymchwil a oes gwahaniaethau – o ran canfyddiadau o risg o gynhyrchiant is yn sgil tymereddau gweithio uwch – rhwng amgylcheddau swyddfa, amgylcheddau gweithgynhyrchu, a busnesau sydd â'r rhan fwyaf o'u cyflogeion yn gweithio yn yr awyr agored.
- 3.19 Fel mae Ffigur 3.12 yn dangos, busnesau y mae eu cyflogeion yn gweithio yn yr awyr agored sydd â'r canfyddiad mwyaf o risg o darfu ar gynhyrchiant yn sgil tymereddau gweithio uwch. Nododd y busnesau hynny sy'n seiliedig mewn swyddfeydd hefyd ganfyddiad o risgiau uwch na'r cyfartaledd yn sgil tymereddau gweithio uwch, a nododd y busnesau hynny y mae eu cyflogeion yn gweithio mewn amgylcheddau gweithgynhyrchu risgiau is na'r cyfartaledd yn sgil tymereddau gweithio uwch.

Ffigur 3.12: I ba raddau ydych chi'n credu mae eich busnes yn wynebu risg o gynhyrchiant is o ganlyniad i dymereddau uwch mewn amgylcheddau gwaith? (lle mae 1 = 'dim o gwbl' a 5 = 'i raddau helaeth') (yn ôl modd y gwaith)



N=170

Ffynhonnell: Arolwg o fusnesau

Dadansoddiad Ychwanegol o Ganfyddiadau o Risg

- 3.20 Yn ychwanegol at y ffactorau a aseswyd uchod, cynhaliwyd dadansoddiad pellach er mwyn nodi unrhyw wahaniaethau posibl eraill mewn canfyddiadau o risg. Dadansoddwyd ffactorau ychwanegol, gan gynnwys oedran yr adeilad, lleoliad y pencadlys, a nifer y safleoedd. Fodd bynnag, ni chanfuwyd unrhyw berthynas rhwng y ffactorau hyn a chanfyddiadau o risg drwy'r dadansoddiad hwn. Mae'r canfyddiadau hyn wedi'u cynnwys yn Atodiad C yr adroddiad hwn.

4. Dulliau Busnesau o Asesu Risgiau a Gweithredu Arnynt

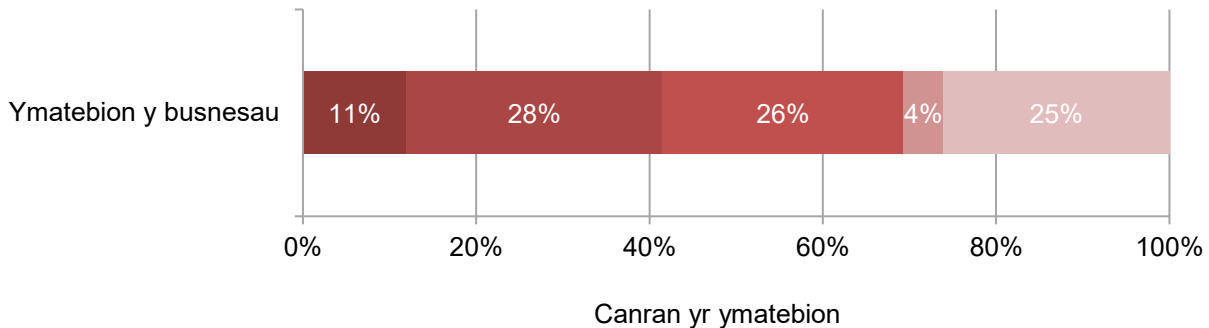
- 4.1 Mae'r bennod hon yn amlinellu canfyddiadau'r gwaith ymchwil hwn ynglŷn â'r ffordd mae busnesau wedi asesu risgiau'n ymwneud â gwres sy'n deillio o'r newid yn yr hinsawdd a gweithredu arnynt.

Pwyntiau allweddol:

- Er bod gan fusnesau ganfyddiad o risgiau o ganlyniad i'r newid yn yr hinsawdd, gan gynnwys risgiau'n ymwneud â gwres megis tymereddau gweithio uwch a tharfu ar seilwaith, nifer gymharol fach sy'n gweithredu er mwyn deall y risgiau hyn yn llawn a'u lliniaru.
- Mynegodd y rhan fwyaf o fusnesau a ymatebodd i'r arolwg fwriad i weithredu i ymaddasu ar gyfer y risgiau sy'n deillio o'r newid yn yr hinsawdd, ond nid yw'r mwyafrif wedi gweithredu hyd yma. Meddai nifer sylweddol o fusnesau (54%, 101/185) fod ganddynt ddiddordeb mewn mabwysiadu cynllun ymaddasu ar gyfer y newid yn yr hinsawdd ond nad ydynt wedi gwneud hynny hyd yma.
- 11% (21/185) yn unig o'r busnesau a ymatebodd i'r arolwg sydd wedi mabwysiadu cynllun ymaddasu ar gyfer y newid yn yr hinsawdd neu sydd yn y broses o wneud hynny.

- 4.2 Yn ychwanegol at ganfyddiadau o risg, gofynnodd yr arolwg i fusnesau am y camau'r oeddynt wedi'u cymryd i asesu a lliniaru risgiau yn sgil tymereddau gweithio uwch a tharfu ar seilwaith. Gofynnwyd cwestiwn hidlo cychwynnol i bob busnes ynglŷn â'u dull o asesu a lliniaru risgiau. Gofynnwyd cwestiynau dilynol i'r busnesau hynny a nododd risgiau yn sgil y newid yn yr hinsawdd am sut y gwnaethant asesu a lliniaru'r risgiau.
- 4.3 Mae'r data'n awgrymu, ar draws y sampl gyfan, er bod rhywfaint o fwriad i weithredu ar ymaddasu ar gyfer y newid yn yr hinsawdd, yn gyffredinol nid oes camau wedi'u cymryd. Fel y mae Ffigur 4.1 yn dangos, 11% (21/185) yn unig o'r busnesau a ymatebodd i'r arolwg sydd wedi mabwysiadu cynllun ymaddasu ar gyfer y newid yn yr hinsawdd neu sydd yn y broses o wneud hynny. Meddai nifer sylweddol o fusnesau (54%, 101/185) fod ganddynt rywfaint o ddiddordeb mewn mabwysiadu cynllun o'r fath ond nad ydynt wedi gwneud hynny hyd yma. Meddai 25% (46/185) o'r ymatebwyr wedyn nad oeddynt wedi meddwl am y mater hwn o gwbl, ac roedd 4% (8/185) o'r ymatebwyr wedi meddwl am gyflwyno cynllun ymaddasu ar gyfer y newid yn yr hinsawdd ond eu bod wedi penderfynu peidio â gwneud hynny.

Ffigur 4.1: Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau ymgysylltiad eich cwmni ag ymaddasu i newid hinsawdd? (% yr ymatebwyr sy'n cytuno â phob datganiad)



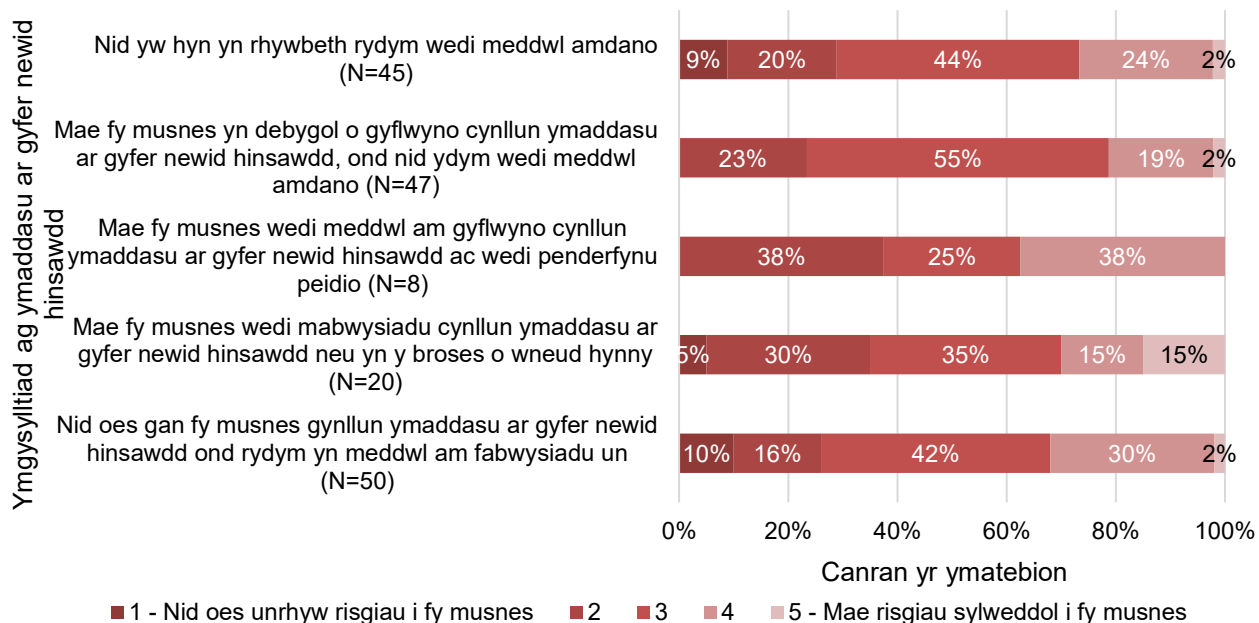
- Mae fy musnes wedi mabwysiadu cynllun ymaddasu ar gyfer newid hinsawdd neu yn y broses o wneud hynny
- Nid oes gan fy musnes gynllun ymaddasu ar gyfer newid hinsawdd ond rydym yn meddwl am fabwysiadu un
- Mae fy musnes yn debygol o gyflwyno cynllun ymaddasu ar gyfer newid hinsawdd, ond nid ydym wedi meddwl amdano
- Mae fy musnes wedi meddwl am gyflwyno cynllun ymaddasu ar gyfer newid hinsawdd ac wedi penderfynu peidio
- Nid yw hyn yn rhywbeth rydym wedi meddwl amdano

Sail=185

Ffynhonnell: Arolwg o fusnesau

- 4.4 Mae'n ymddangos nad oes perthynas glir rhwng canfyddiadau o risg i fusnesau yn sgil y newid yn yr hinsawdd a'r camau a gymerwyd. Fel mae Ffigur 4.2 yn awgrymu, mae gan y busnesau hynny sydd wedi mabwysiadu cynllun ymaddasu ar gyfer y newid yn yr hinsawdd neu sydd yn y broses o wneud hynny ganfyddiad o risgiau ychydig yn uwch na'r busnesau hynny sydd heb wneud hynny. Nid oes tystiolaeth o berthynas ystadegol arwyddocaol rhwng y rhain. Ar y llaw arall, mae gan y busnesau hynny sydd heb feddwl am fabwysiadu cynllun ymaddasu ar gyfer y newid yn yr hinsawdd ganfyddiad o risgiau is na'r busnesau hynny sydd wedi gwneud hynny. Unwaith eto, nid oes tystiolaeth o berthynas ystadegol arwyddocaol rhwng y ddau.

Ffigur 4.2: Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau ymgysylltiad eich cwmni ag ymaddasu i newid hinsawdd? (% yr ymatebwyr sy'n cytuno â phob datganiad) (yn erbyn y canfyddiad o risg i fusnesau yn sgil newid hinsawdd)



Sail=185

Ffynhonnell: Arolwg o fusnesau

- 4.5 Yn gyffredinol, ag eithrio'r 25% (46/185) o fusnesau a nododd nad oeddynt wedi meddwl o gwbl am y mater hwn, yn ogystal â'r rhai a nododd nad oedd unrhyw risgiau, mae'n ymddangos bod busnesau yng Nghymru yn credu ei bod yn bwysig gweithredu i liniaru'r risgiau y maent yn eu hwynebu yn sgil y newid yn yr hinsawdd ond nad ydynt yn gyffredinol wedi gwneud hynny hyd yma.
- 4.6 Mae'n nodedig bod nifer fach o fusnesau wedi penderfynu peidio â gweithredu camau penodol i ymaddasu ar gyfer y newid yn yr hinsawdd am eu bod yn credu bod eu strategaethau lliniaru risg presennol yn ddigonol i ymdrin â'r risgiau hyn. Gofynnwyd i'r busnesau hynny a ddwedodd eu bod wedi ystyried mabwysiadu mesurau ymaddasu ar gyfer y newid yn yr hinsawdd ond a oedd wedi penderfynu peidio â gwneud: "Fe ddywedoch fod eich busnes wedi ystyried gweithredu cynllun ymaddasu ar gyfer newid hinsawdd ond wedi penderfynu peidio â gwneud hynny. Pam benderfynodd eich cwmni beidio â gwneud hyn?" Ymatebodd y busnesau:

“Mae [cynllun ymaddasu ar gyfer newid hinsawdd] yn rhy benodol yn y ffaith bod gennym gynllun parhad busnes y gwnaethom benderfynu ei fod mewn gwirionedd yn cwmpasu popeth beth bynnag. Nid oes gwahaniaeth mewn gwirionedd a yw’n dân, llifogydd, firws — mae’r un cynllun yn effeithiol ar gyfer y sefyllfa hon. Nid oedd angen cynllun penodol arnom ar gyfer newid hinsawdd — mae ein cynllun parhad busnes yn cwmpasu’r cyfan beth bynnag.” (Arolwg o fusnesau)

“[Nid ydym wedi mabwysiadu cynllun ymaddasu penodol ar gyfer newid hinsawdd] am fod cynllunio ar gyfer y risgiau hyn eisoes wedi’i gynnwys yn ein hardystiad ISO.” (Arolwg o fusnesau)

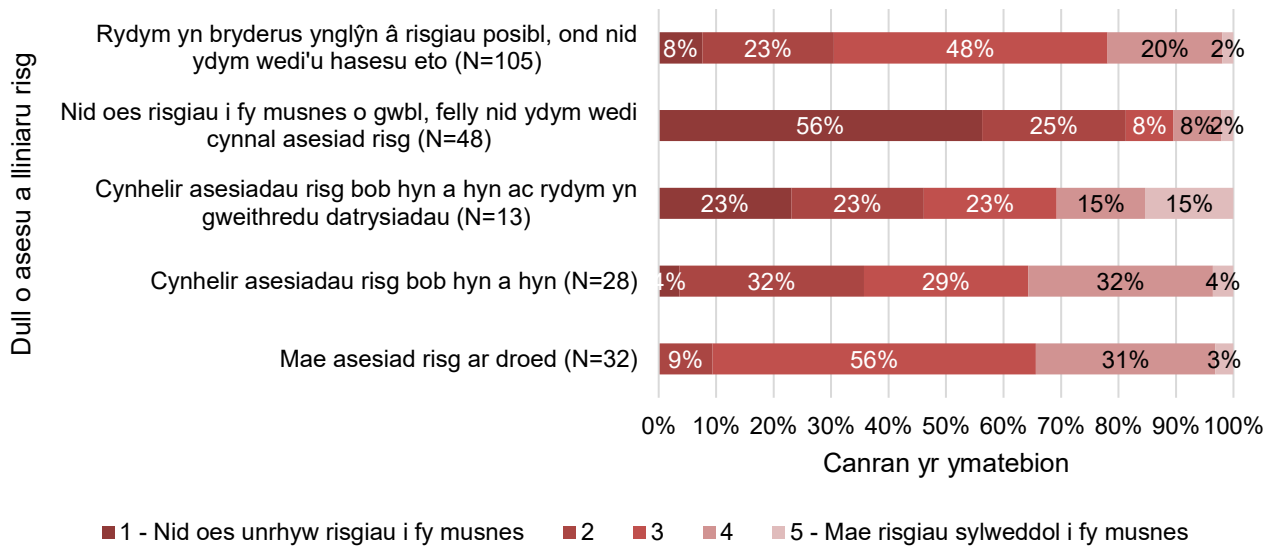
- 4.7 Gwnaeth un o’r busnesau hyn a deimlai fod eu strategaethau lliniaru risg presennol yn ddigonol gymryd rhan mewn cyfweliad dilynol a gofynnwyd iddynt a fyddai unrhyw beth yn newid yr asesiad hwn. Meddai’r busnes hwn, pe byddai’r canfyddiad o risgiau yn dod yn fwy difrifol, y byddai angen ailedrych ar yr asesiad hwn:

“Gyda’r wybodaeth sydd gennym ar hyn o bryd, dwedwn i fod y cynllun parhad busnes yn dal i fod yn gweithio ... ond pe byddai gwybodaeth fwy penodol am newid hinsawdd yn dod i’r amlwg a fyddai’n effeithio’n uniongyrchol arnom ni, wedyn byddem yn bendant yn meddwl am gynllun penodol ynglŷn â newid hinsawdd.” (Cyfweliad dilynol)

Mae hyn yn awgrymu bod lle i Lywodraeth Cymru barhau i ymgysylltu â busnesau sy’n teimlo eu bod yn ddigonol o ymwybodol o’r risgiau y maent yn eu hwynebu, er mwyn cyfathrebu elfennau newydd o ddealltwriaeth o’r risgiau yng Nghymru a sicrhau bod asesiadau busnesau o risg yn seiliedig ar yr wybodaeth ddiweddaraf.

- 4.8 Gofynnwyd i’r busnesau hefyd ynglŷn â’u dull o asesu a lliniaru risg. Fel mae Ffigur 4.3 yn dangos, meddai 32% (76/241) o’r busnesau a ymatebodd i’r cwestiwn hwn eu bod yn asesu risgiau i’w busnes yn sgil digwyddiadau’n ymwneud â chynnydd mewn gwres o ganlyniad i’r newid yn yr hinsawdd mewn rhyw ffordd, gyda 45% (109/241) yn nodi risgiau posibl ond heb fod wedi cynnal asesiad risg ffurfiol, ac ni welai 23% (56/241) unrhyw angen am asesiad risg ffurfiol am nad oeddynt yn ystyried bod eu busnes yn wynebu risg o gwbl.

Ffigur 4.3: Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau asesiad eich cwmni o'r risg sy'n deillio o newid hinsawdd nawr ac yn y dyfodol? (yn erbyn y canfyddiad o risg i fusnesau yn sgil newid hinsawdd)



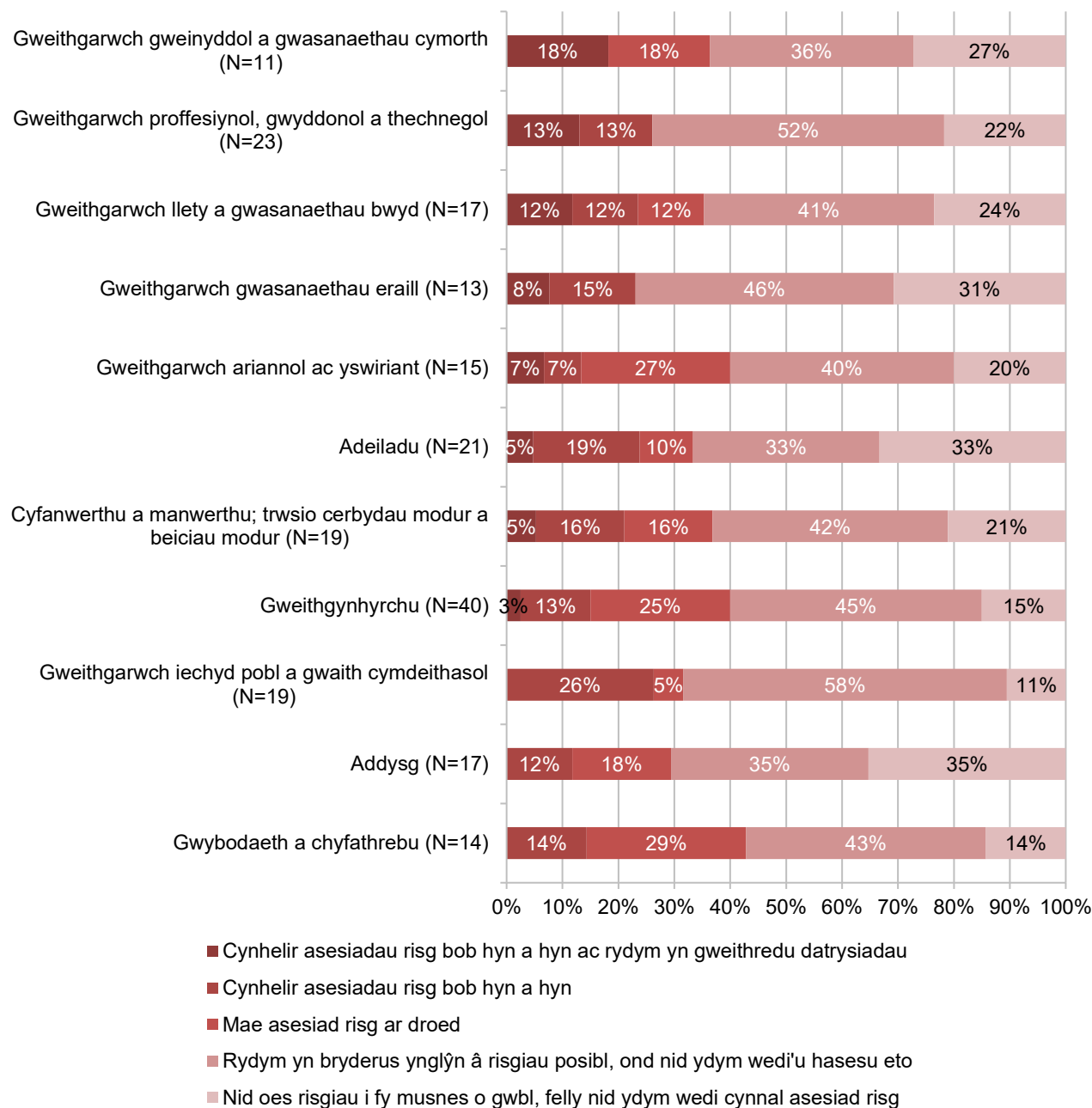
N=241

Ffynhonnell: Arolwg o fusnesau

Gwahaniaethau Sectoraidd yn y Dulliau o Asesu Risgiau a Gweithredu Arnynt

- 4.9 Mae rhai gwahaniaethau yn y modd yr aeth gwahanol sectorau ati i asesu risgiau'n gysylltiedig â'r hinsawdd ac ymaddasu ar eu cyfer. Fodd bynnag, fel y mae Ffigur 4.4 isod yn tystio iddo, nid yw'n ymddangos bod patrymau sectoraidd clir.

Ffigur 4.4: Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau asesiad eich cwmni o'r risg sy'n deillio o newid hinsawdd nawr ac yn y dyfodol?



N=209 (mae'r sectorau hynny sydd â llai na 10 o ymatebwyr wedi'u heithrio)

Ffynhonnell: Arolwg o fusnesau

- 4.10 Gan mai 21 o fusnesau'n unig a nododd eu bod wedi mabwysiadu cynlluniau ymaddasu, rhaid cymryd gofal wrth nodi patrymau sectoraidd. Fodd bynnag, fel mae Ffigur 4.5 yn dangos, mae busnesau cyfanwerthu a manwerthu wedi'u cynrychioli'n benodol o dda ymysg y busnesau sydd naill ai yn y broses o fabwysiadu cynllun ymaddasu neu sydd eisoes wedi mabwysiadu cynllun o'r fath. Fel mewn mannau eraill, mae busnesau gweithgarwch ariannol ac yswiriant hefyd wedi'u cynrychioli'n dda ymysg y busnesau hynny sydd wedi mabwysiadu cynllun ymaddasu.

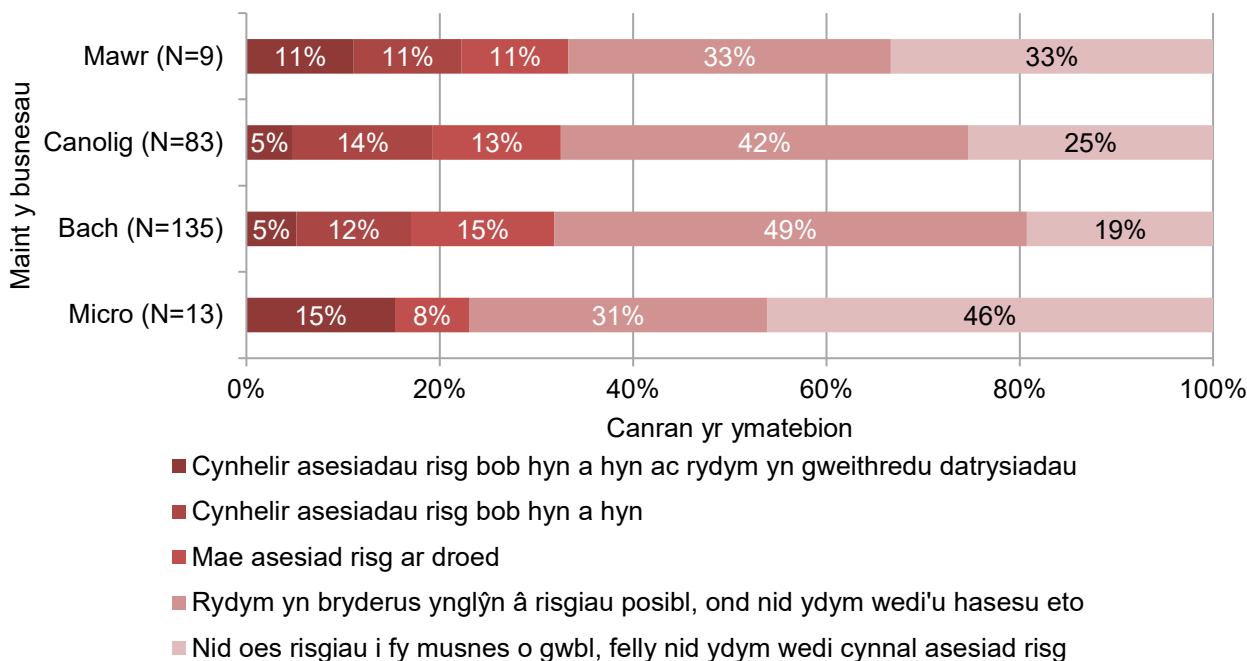
Tabl 4.1: Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau ymgysylltiad eich cwmni ag ymaddasu i newid hinsawdd? Ymatebion pan fo busnesau wedi mabwysiadu cynllun ymaddasu ar gyfer newid hinsawdd neu yn y broses o wneud hynny

Mae fy musnes wedi mabwysiadu cynllun ymaddasu ar gyfer newid hinsawdd neu yn y broses o wneud hynny	Nifer y busnesau a ymatebodd sy'n cytuno
Cyfanwerthu a manwerthu; trwsio cerbydau modur a beiciau modur	5
Gweithgarwch ariannol ac yswiriant	4
Gweithgynhyrchu	2
Gweithgarwch proffesiynol, gwyddonol a thechnegol	2
Adeiladu	2
Gweithgarwch gwasanaethau eraill	2
Gweithgarwch iechyd pobl a gwaith cymdeithasol	1
Gwybodaeth a chyfathrebu	1
Gweithgarwch gweinyddol a gwasanaethau cymorth	1
Dim un o'r uchod	1
Cyfanswm	21

Gwahaniaethau yn y Dulliau o Asesu Risgiau a Gweithredu Arnynt yn ôl Maint Busnesau

- 4.11 Nid yw'n ymddangos bod perthynas benodol rhwng maint busnesau a'r camau mae busnesau'n eu cymryd i liniaru'r risgiau yn sgil tymereddau gweithio uwch a tharfu ar seilwaith. Fel mae Ffigur 4.5 yn awgrymu, mae patrymau'r ymatebion ynglŷn ag asesu a lliniaru yn gymharol gyson ar draws meintiau'r busnesau.

Ffigur 4.5: Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau asesiad eich cwmni o'r risg sy'n deillio o newid hinsawdd nawr ac yn y dyfodol?

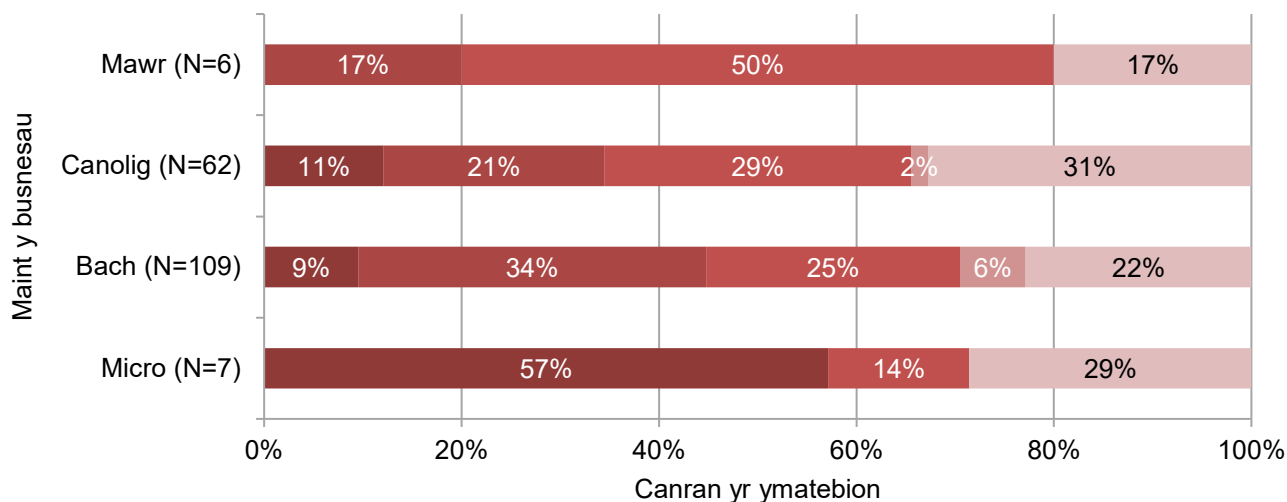


N=240

Ffynhonnell: Arolwg o fusnesau

- 4.12 Yn nodedig, fodd bynnag, mae microfusnesau wedi'u cynrychioli'n dda ar ddau ben y raddfa; hwy sydd â'r gyfran uchaf o ymatebwyr yn ymgymryd â gweithgareddau ymaddasu, yn ogystal â'r gyfran uchaf o ymatebwyr sy'n nodi nad oes unrhyw risgiau o gwbl yn sgil y newid yn yr hinsawdd ac felly heb fod yn bwriadu cynnal asesiad risg.
- 4.13 Mae microfusnesau hefyd yn benodol o amlwg ymysg y sefydliadau hynny sydd wedi gweithredu i gynllunio ar gyfer risgiau a'u lliniaru. Fel mae Ffigur 4.6 yn dangos, meddai 57% (4/7) o'r microfusnesau a ymatebodd i'r arolwg eu bod wedi mabwysiadu cynllun ymaddasu ar gyfer y newid yn yr hinsawdd. Dylid nodi, fodd bynnag, na thargedwyd yr arolwg at ficrofusnesau yn benodol, ac nid oeddynt wedi'u cynnwys yn ffrâm y sampl. Mae'r canfyddiadau hyn yn seiliedig ar sampl fach iawn o fusnesau.

Ffigur 4.6: Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau ymgysylltiad eich cwmni ag ymaddasu i newid hinsawdd?



- Mae fy musnes wedi mabwysiadu cynllun ymaddasu ar gyfer newid hinsawdd neu yn y broses o wneud hynny
- Nid oes gan fy musnes gynllun ymaddasu ar gyfer newid hinsawdd ond rydym yn meddwl am fabwysiadu un
- Mae fy musnes yn debygol o gyflwyno cynllun ymaddasu ar gyfer newid hinsawdd, ond nid ydym wedi meddwl amdano
- Mae fy musnes wedi meddwl am gyflwyno cynllun ymaddasu ar gyfer newid hinsawdd ac wedi penderfynu peidio
- Nid yw hyn yn rhywbeth rydym wedi meddwl amdano

N=184

Ffynhonnell: Arolwg o fusnesau

- 4.14 Mae'r data ansoddol yn awgrymu, lle y mae cynlluniau ymaddasu wedi'u mabwysiadu mewn microfusnesau a busnesau bach, y maent yn aml wedi'u sbarduno gan unigolion angerddol sydd wedi ymgysylltu â'r mater:

"Rwyf wedi bod yn amgylcheddwr gydol fy mywyd, felly mae datblygu cynllun ymaddasu ar gyfer y newid yn yr hinsawdd yn cyd-fynd â hyn." (Cyfweliad dilynol)

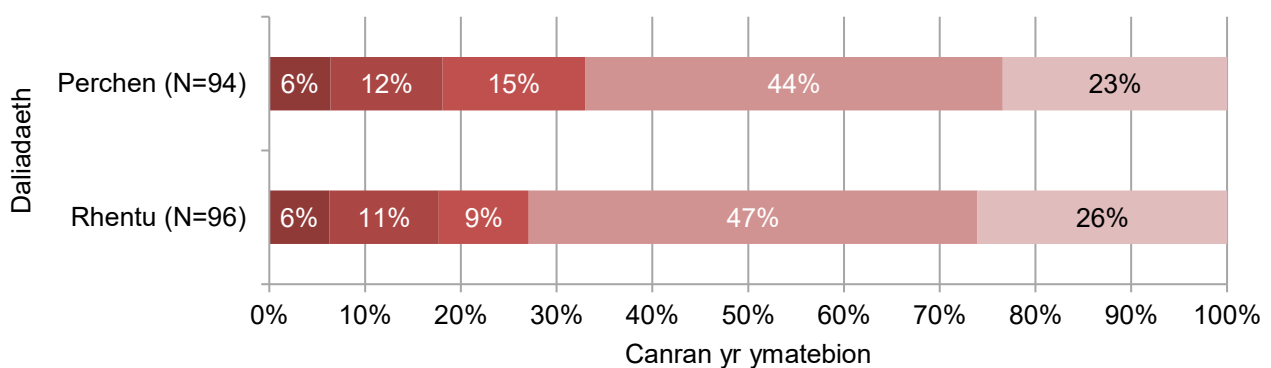
"Rwyf wedi gyrru llawer o hyn ymlaen fy hun. Mae ethos y cwmni'n seiliedig ar ddefnyddio cynnyrch lleol a naturiol, felly mae rhai o'r pethau rydyn ni'n gwneud fan hyn yn cyd-fynd â hynny: nid yw plastig ac eitemau â milltiroedd hedfan mawr yn cyd-fynd â chenhadaeth y busnes beth bynnag." (Cyfweliad dilynol)

- 4.15 Mae hyn yn awgrymu pwysigrwydd unigolion wrth sbarduno gweithgarwch ymaddasu mewn sefydliadau llai. Ymhellach, gallai awgrymu bod cyswllt rhwng gweithgarwch lliniaru'r newid yn yr hinsawdd a pharodrwydd busnesau i feddwl am ymaddasu ar gyfer y newid yn yr hinsawdd.

Gwahaniaethau yn y Dulliau o Asesu Risgiau a Gweithredu Arnynt yn ôl Daliadaeth

- 4.16 Gan mai un o'r cwestiynau ymchwil allweddol ar gyfer y gwaith hwn oedd archwilio a yw daliadaeth (hynny yw, a yw'r busnes yn rhentu'i eiddo neu'n berchen arno) yn effeithio ar ba mor barod yw busnesau i ymdrin â'r risgiau sy'n gysylltiedig â thymereddau gweithio uwch a tharfu ar fusnes, dadelfennwyd y canlyniadau yma yn ôl daliadaeth y busnesau. Fel mae Ffigur 4.7 yn awgrymu, nid yw'n ymddangos bod perthynas glir rhwng daliadaeth busnesau a'u hasesiad o'r risgiau hyn, gyda chyfran y busnesau yn y naill categori a'r llall yn gymharol debyg ar gyfer y busnesau mewn eiddo rhent a'r busnesau sy'n berchen ar eu heiddo.

Ffigur 4.7: Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau asesiad eich cwmni o'r risg sy'n deillio o newid hinsawdd nawr ac yn y dyfodol? (yn ôl daliadaeth)



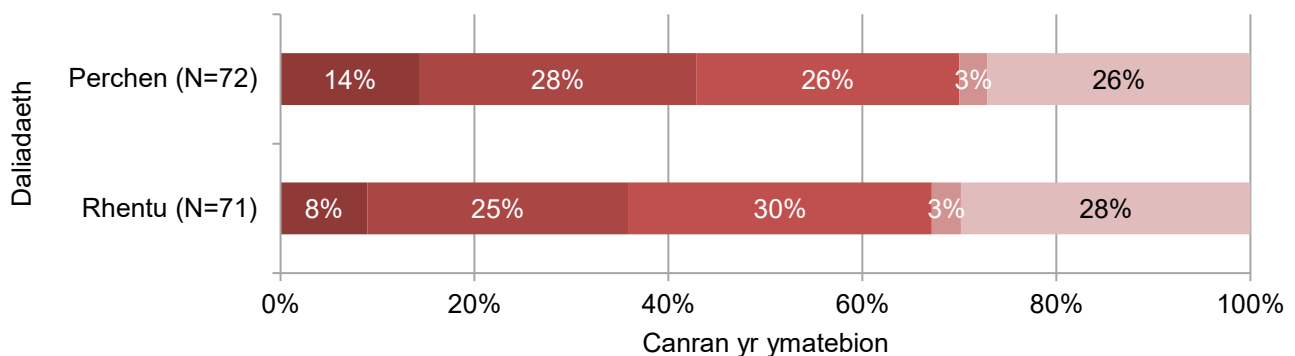
- Cynhelir asesiadau risg bob hyn a hyn ac rydym yn gweithredu datrysiadau
- Cynhelir asesiadau risg bob hyn a hyn
- Mae asesiad risg ar droed
- Rydym yn bryderus ynglŷn â risgiau posibl, ond nid ydym wedi'u hasesu eto
- Nid oes risgiau i fy musnes o gwbl, felly nid ydym wedi cynnal asesiad risg

N=190

Ffynhonnell: Arolwg o fusnesau

4.17 Yn yr un modd, nid yw'n ymddangos bod patrwm rhwng daliadaeth busnesau a'r camau a gymerwyd i liniaru risgiau yn sgil tymereddau gweithio uwch a tharfu ar seilwaith. Fodd bynnag, fel mae Ffigur 4.8 yn dangos, meddai bron i ddwywaith nifer y busnesau sy'n berchen ar eu heiddo o gymharu â'r rhai mewn eiddo rhent (14% o gymharu ag 8%, hynny yw 10/72 o gymharu â 6/71) eu bod wedi mabwysiadu mesurau ymaddasu.

Ffigurau 4.8: Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau ymgysylltiad eich cwmni ag ymaddasu i newid hinsawdd? (yn ôl daliadaeth)



- Mae fy musnes wedi mabwysiadu cynllun ymaddasu ar gyfer newid hinsawdd neu yn y broses o wneud hynny
- Nid oes gan fy musnes gynllun ymaddasu ar gyfer newid hinsawdd ond rydym yn meddwl am fabwysiadu un
- Mae fy musnes yn debygol o gyflwyno cynllun ymaddasu ar gyfer newid hinsawdd, ond nid ydym wedi meddwl amdano
- Mae fy musnes wedi meddwl am gyflwyno cynllun ymaddasu ar gyfer newid hinsawdd ac wedi penderfynu peidio
- Nid yw hyn yn rhywbeth rydym wedi meddwl amdano

N=143

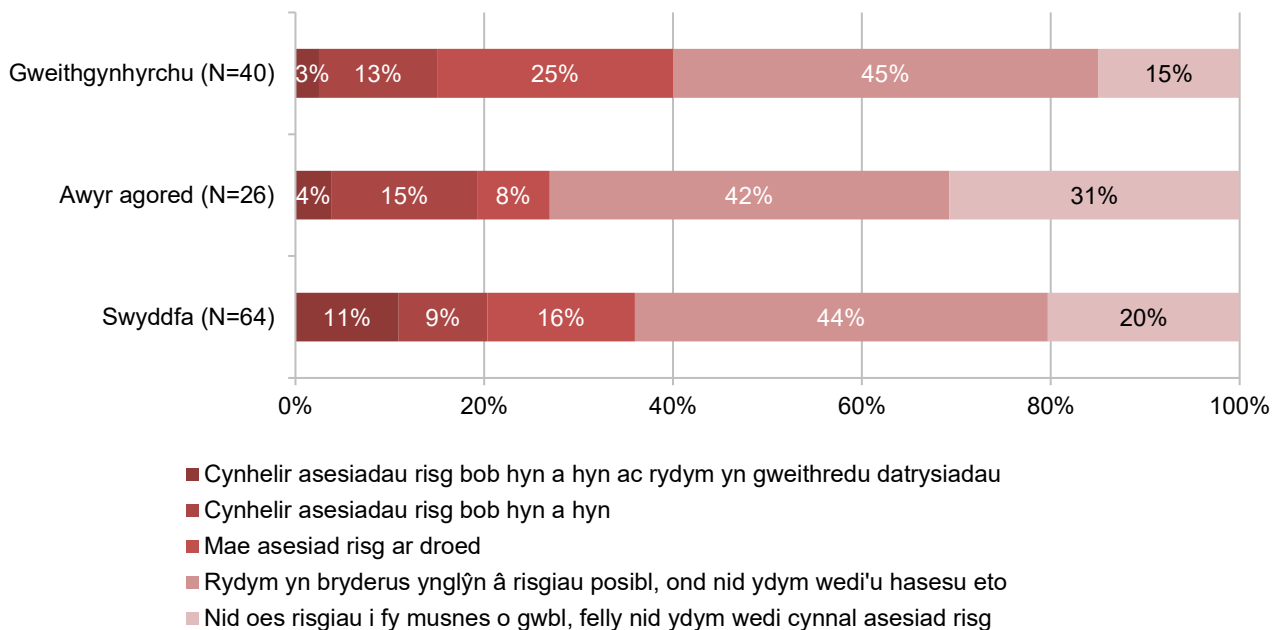
Ffynhonnell: Arolwg o fusnesau

Gwahaniaethau yn y Dulliau o Asesu Risgiau a Gweithredu Arnynt yn ôl Amgylchedd Gwaith

4.18 Mae'r canfyddiadau wedi'u dadelfennu yn ôl amgylchedd gwaith er mwyn canfod a oes unrhyw wahaniaethau yn y dulliau rhwng y busnesau hynny y mae eu cyflogeion yn gweithio mewn amgylchedd gweithgynhyrchu, yn yr awyr agored ac mewn swyddfeydd.

4.19 Mae'n ymddangos bod y busnesau hynny y mae eu cyflogeion yn gweithio mewn swyddfeydd yn bennaf (11%, 7/64) yn fwy tebygol o fod yn asesu risgiau'n rheolaidd a gweithredu mesurau er mwyn lliniaru effeithiau'r newid yn yr hinsawdd na busnesau sy'n seiliedig mewn amgylchedd gweithgynhyrchu (3%, 1/40) neu yn yr awyr agored (4%, 1/26).

Ffigur 4.9: Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau asesiad eich cwmni o'r risg sy'n deillio o newid hinsawdd nawr ac yn y dyfodol?

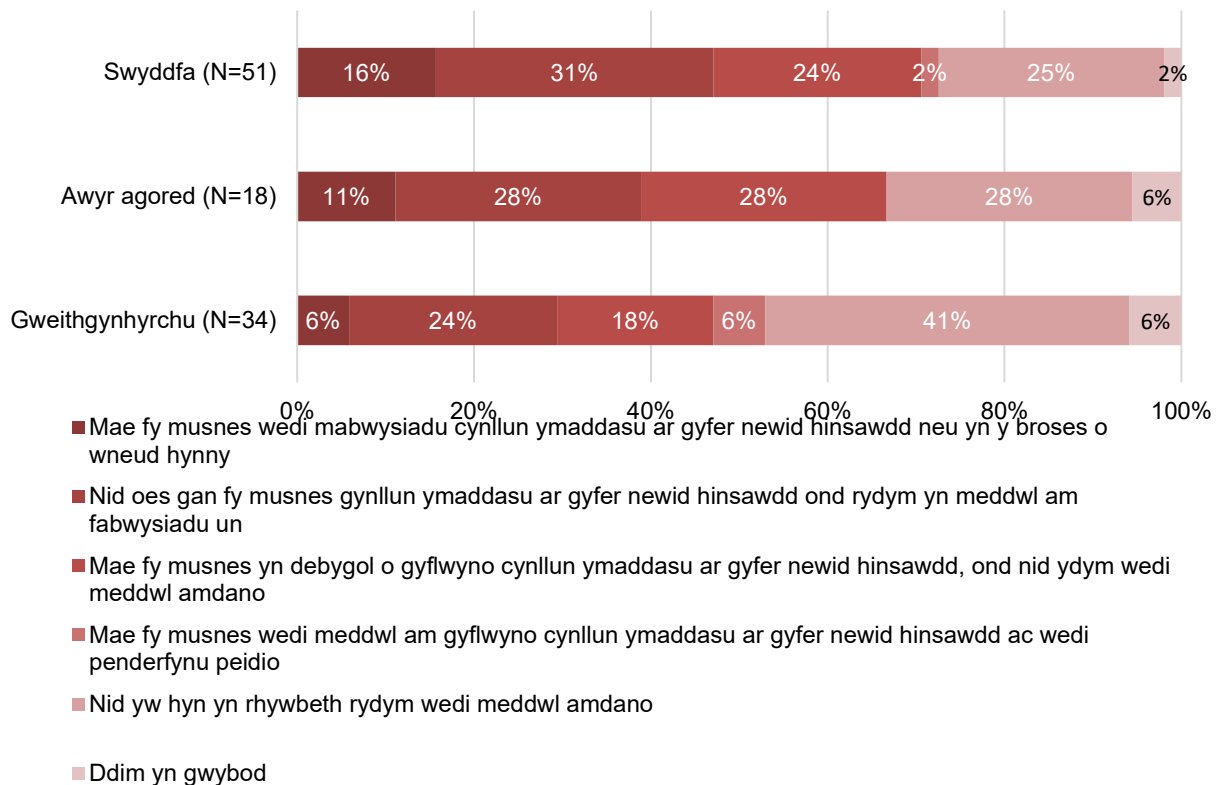


N=130

Ffynhonnell: Arolwg o fusnesau

4.20 Yn gyson â'r canfyddiadau hyn, meddai 16% (8/51) o'r busnesau sy'n seiliedig mewn swyddfa a nododd risgiau i'w busnes yn y meysydd hyn eu bod wedi mabwysiadu mesurau i liniaru'r risgiau hyn ac ymaddasu ar eu cyfer. Mae hyn yn cymharu ag 11% (2/18) o'r busnesau y mae eu cyflogeion yn gweithio yn yr awyr agored a 6% (2/34) o'r busnesau gweithgynhyrchu a ddwedodd eu bod wedi mabwysiadu cynllun ymaddasu ar gyfer y newid yn yr hinsawdd.

Ffigur 4.10: Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau ymgysylltiad eich cwmni ag ymaddasu i newid hinsawdd?



N=103

Ffynhonnell: Arolwg o fusnesau

Dadansoddiad Ychwanegol o'r Dulliau o Asesu Risgiau a Gweithredu Arnynt

- 4.21 Cynhaliwyd gwaith dadansoddi pellach o'r dulliau o asesu risgiau a gweithredu arnynt. Mae'r newidynnau a archwiliwyd yn cynnwys gwahaniaethau rhanbarthol, oedran adeiladau, a lleoliad y pencadlys. Ni nodwyd unrhyw batrymau penodol yn y canfyddiadau hyn. Mae'r canfyddiadau hyn wedi'u cynnwys yn Atodiad C yr adroddiad hwn.

5. Rhwystrau a Sbardunau i Fusnesau Asesu a Lliniaru Risgiau

- 5.1 Mae'r bennod hon yn amlinellu'r rhwystrau sy'n atal busnesau rhag asesu a lliniaru risgiau yn sgil tymereddau gweithio uwch a tharfu ar seilwaith. Mae'r bennod hefyd yn amlinellu canfyddiadau mewn perthynas â chanfyddiadau busnesau o'r ffactorau sy'n sbarduno arferion ymaddasu.

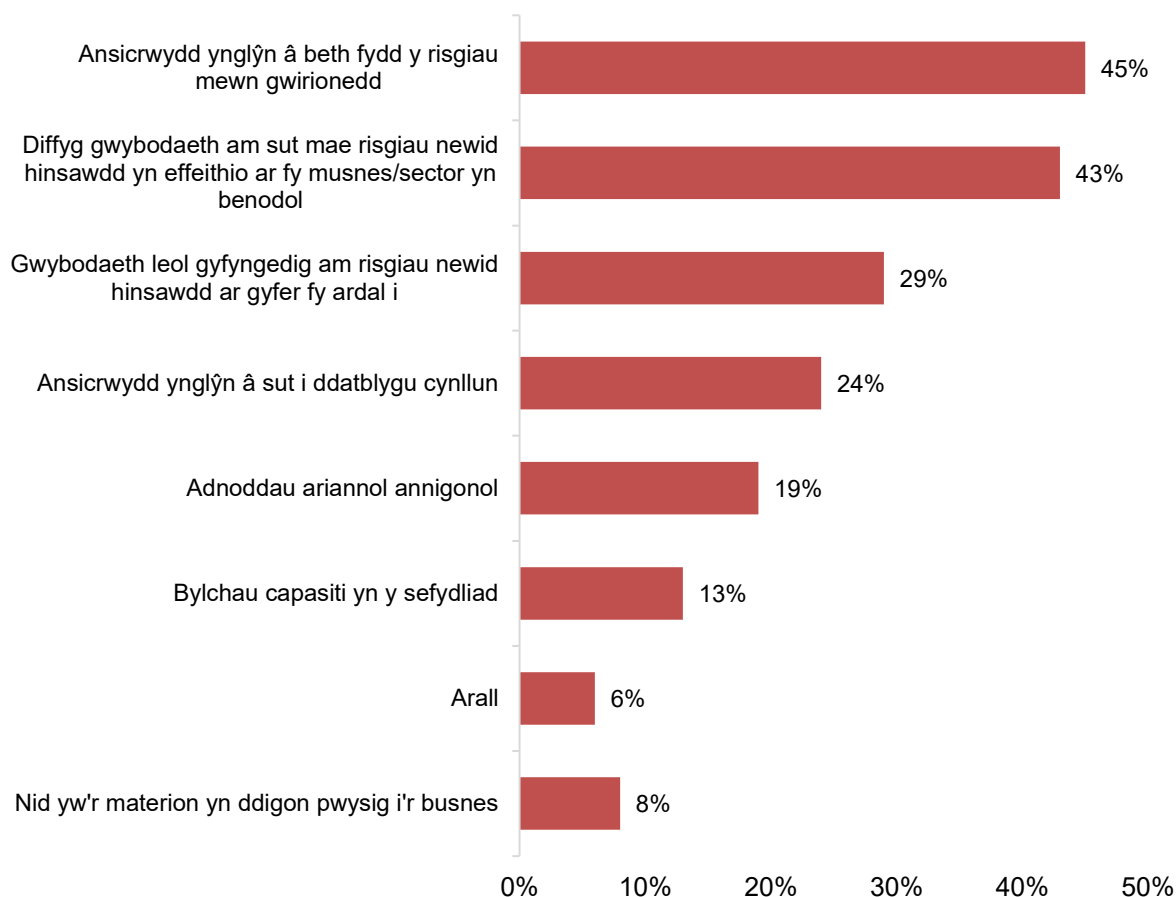
Pwyntiau allweddol:

- Mae'r data a gasglwyd yn gwaith ymchwil hwn yn nodi mai'r prif rwystr i ymaddasu sy'n wynebu busnesau yng Nghymru yw gwybodaeth annigonol am risgiau sectoraidd penodol a sut mae disgwyl i dymereddau gweithio uwch a tharfu ar seilwaith effeithio ar sectorau penodol.
 - Mae'r data'n dangos canfyddiad bod y busnesau eu hunain yn teimlo mai hwy sydd â'r cyfrifoldeb pennaf am sicrhau eu bod yn ymaddasu ar gyfer effeithiau'r newid yn yr hinsawdd. Ar yr un pryd, mae busnesau'n cydnabod bod rôl i Lywodraeth Cymru gynorthwyo'r arfer o ymaddasu, yn benodol mewn perthynas â datrys diffygion o ran gwybodaeth.
 - Yn gyffredinol, nid canfyddiad busnesau yw bod tymereddau gweithio uwch a tharfu ar seilwaith yn broblemau a effeithiodd ar gynhyrchiant yn y pum mlynedd diwethaf. Fodd bynnag, y mae'n ymddangos bod perthynas rhwng canfyddiadau bod y materion hyn wedi effeithio ar gynhyrchiant yn y pum mlynedd diwethaf a bod busnesau'n asesu risg ac yn cyflwyno cynlluniau ymaddasu.
 - Y mae'n ymddangos bod uwch staff unigol yn aml yn gyfrifol am sbarduno'r arfer o ymaddasu mewn busnesau bach a chanolig. Y mae modd disgrifio'r busnesau hyn fel mabwysiadwyr cynnar a gallai fod strategaethau gwahanol yn ofynnol er mwyn sbarduno'r arfer o ymaddasu mewn busnesau eraill.
- Dylai Llywodraeth Cymru ystyried yn ofalus ba fusnesau sy'n debygol o ddylanwadu ar farn eraill gyda'r bwriad posibl o ddefnyddio eu profiadau i ddangos manteision cyflwyno cynllun ymaddasu i fusnesau eraill yng Nghymru.

Rhwystrau sy'n Wynebu Busnesau

- 5.2 Gofynnwyd i fusnesau ynglŷn â'r prif rwystrau sy'n eu hatal rhag llunio cynlluniau ymaddasu ar gyfer y newid yn yr hinsawdd. Nododd ymatebwyr yr arolwg mai gwybodaeth am y risgiau yw'r prif rwysr sylweddol i ymaddasu. Mae Ffigur 5.1 yn dangos mai 'ansicrwydd ynglŷn â beth fydd y risgiau mewn gwirionedd' (45%, 45/100) yw'r risg a nodwyd amlaf, ac mai 'diffyg gwybodaeth am sut mae risgiau newid hinsawdd yn effeithio ar fy busnes/sector yn benodol' (43%, 43/100) a 'gwybodaeth leol gyfyngedig am risgiau newid hinsawdd ar gyfer fy ardal i' (29%, 29/100) yw'r rhwystrau a nodir amlaf.

Ffigur 5.1: Beth yw'r prif rwystrau sy'n eich atal rhag mabwysiadu cynllun ymaddasu?



N=100

Ffynhonnell: Arolwg o fusnesau

Diffyg gwybodaeth am risgiau

- 5.3 Canfuwyd y canfyddiadau hyn hefyd yn y cyfweiliadau manylach, lle nododd busnesau eu bod yn dymuno cael gwell dealltwriaeth o'r mathau o risgiau y byddent yn eu hwynebu er mwyn llunio cynlluniau ymaddasu:

"I ni, rwy'n credu mai mater o gael gwybodaeth ymlaen llaw ydyw. Os ydym yn gwybod sut i ymateb i'r pethau hyn, rydym yn gwybod sut i gynllunio a gwneud pethau drosom ein hunain. Mae'n fater o beidio â gwybod beth a ddaw. Os ydym yn gwybod ymlaen llaw, gallwn wneud cynlluniau priodol i wneud yn siŵr bod gan bobl yr offer iawn a gallwn symud pethau i ardaloedd sydd heb eu heffeithio." (Cyfweiliad dilynol)

"Byddai'n ddefnyddiol iawn [cael cynllun ymaddasu ar gyfer y newid yn yr hinsawdd], ond nid wyf yn siŵr y gallwn ragweld union effaith y newid yn yr hinsawdd. Rwy'n llunio fy adroddiad rheolwr busnes ar hyn o bryd, ac mae dyfyniad a ddefnyddiais gan y Swyddfa Dywydd yn disgrifio 2019 fel blwyddyn o eithafion, gwres a glaw a dorrodd recordiau, ynghyd â chyfnodau nodedig o ddywydd oer a gwyntog — oll yn amlwg iawn." (Cyfweiliad dilynol)

"Pe byddem wedi cael dealltwriaeth ddyfnach o ba broblemau fyddai'n digwydd [i'n busnes ni], wedyn gallem fynd i'r afael â'r problemau cyn iddynt ddigwydd." (Cyfweiliad dilynol)

- 5.4 Mae hyn yn awgrymu nad oes gan fusnesau'r wybodaeth gywir ddiweddaraf ar y risgiau mae busnesau'n eu hwynebu. Mae'n ymddangos mai canfyddiad rhai busnesau yw bod negeseuon ynglŷn â'r newid yn yr hinsawdd yng Nghymru yn gyffredinol iawn, ac y byddai busnesau'n croesawu gwybodaeth sy'n canolbwyntio ar sefyllfaoedd risgiau fesul sector a rhanbarth.

Diffyg gwybodaeth ar sut i liniaru risgiau

- 5.5 Nodwyd rhwystrau eraill ynglŷn â heriau datblygu a gweithredu cynlluniau. Er enghraifft, meddai 24% (24/100) o'r busnesau a nododd risgiau ond nad oedd wedi mabwysiadu cynllun, fod ansicrwydd ynglŷn â sut i ddatblygu cynllun o'r fath yn rhwystr. Meddai 19% (19/100) o fusnesau wedyn bod adnoddau ariannol annigonol

yn rhwystrau, ac meddai 13% (13/100) fod bylchau capasiti mewn sefydliadau yn rhwystrau. Unwaith eto, adlewyrchwyd y canfyddiadau hyn yn y cyfweiliadau dilynol:

“[Byddai angen gwybodaeth arnom am] beth i’w gynnwys, sut i’w strwythuro – gwybodaeth bellach na’r hyn sydd gennym eisoes. Rydym eisoes yn gwybod am broblemau seilwaith ond mae angen i ni wybod sut i fynd ati i ddatrys y materion hynny.” (Cyfweiliad dilynol)

- 5.6 Mae potensial i Lywodraeth Cymru ddarparu cymorth fan yma drwy ddarparu enghreifftiau o strategaethau lliniaru risgiau sy’n cwmpasu tymereddau gweithio uwch a tharfu ar seilwaith. Gallai’r rhain gynnwys enghreifftiau o gynlluniau ymaddasu sector benodol, gan ddarparu gwybodaeth ychwanegol ar sectorau penodol o flaenoriaeth. Ystyriwyd bod casglu astudiaethau achos yn rhan o’r gwaith ymchwil hwn; fodd bynnag, roedd y data a gasglwyd oddi wrth fusnesau sydd wedi mabwysiadu cynlluniau ymaddasu o ansawdd neu fanylder annigonol i hyn fod yn bosibl.

Diffyg cynefindra â’r mater

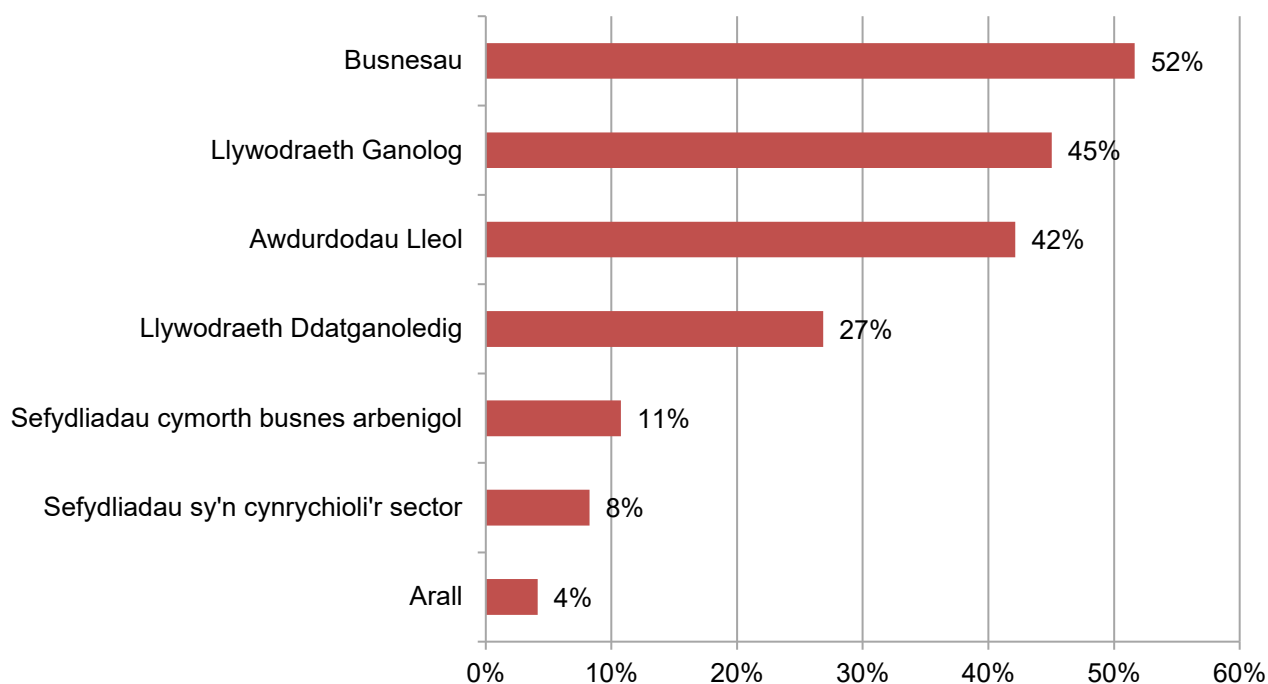
- 5.6.1 Efallai nad annog busnesau i ddatblygu cynlluniau ymaddasu ar gyfer y newid yn yr hinsawdd yw’r ffordd orau i ymgysylltu â busnesau mewn perthynas â’r mater hwn. Mae’r data a gasglwyd yn y gwaith ymchwil hwn yn awgrymu nad yw’r sefydliadau a ymatebodd bob amser wedi deall yn union beth yw’r materion dan sylw. Efallai y byddai busnesau yn ei gweld yn haws ymgysylltu â’r materion hyn o’u cyflwyno yn fwy cyffredinol yn nhermau risgiau a rheoli parhad busnes.
- 5.7 Meddai rhai busnesau nad oeddynt yn gweld gwahaniaeth rhwng strategaethau presennol i ymdrin â gwres llethol a tharfu ar seilwaith a risgiau penodol yn y meysydd hyn yn gysylltiedig â’r newid yn yr hinsawdd. Mae’n bosibl, yng nghydestun y tarfu a achoswyd i fusnesau gan COVID-19, bod busnesau’n agored yn benodol i feddwl am agweddau eraill ar risgiau a pharhad busnes.

Canfyddiadau o Gyfrifoldeb am Ymaddasu ymysg Busnesau

- 5.8 Gofynnwyd i’r busnesau pwy oeddynt yn ei weld fel bod â chyfrifoldeb am sicrhau bod busnesau’n ymaddasu ar gyfer effeithiau’r newid yn yr hinsawdd. Yn gyffredinol, yr ymateb mwyaf cyffredin ymysg y busnesau a gymerodd ran yn yr

arolwg oedd mai hwy eu hunain sydd â'r cyfrifoldeb am sicrhau eu bod yn ymaddasu, fel sydd i'w weld yn Ffigur 5.2 isod.

Ffigur 5.2: Pwy ydych chi'n ei weld fel bod â chyfrifoldeb dros sicrhau bod busnesau yn ymaddasu i effeithiau newid hinsawdd?



N=242

Ffynhonnell: Arolwg o fusnesau

- 5.9 Pan ofynnwyd yr un cwestiwn fel rhan o'r cyfweiliadau dilynol, darparwyd mwy o fanylder ansoddol. Awgrymodd yr wybodaeth ychwanegol hon fod busnesau o'r farn mai ar lefel y busnes mae'r cyfrifoldeb pennaf am fod gofyn i'r cynlluniau ymaddasu fod mor bwrpasol:

“Ar y lefel hon, mae’n rhaid iddo fod yn fater o reoli busnes yn lleol. Yr unig beth y gall llywodraeth a/neu awdurdod lleol wneud yw cael effaith go iawn ar allyriadau CO2.” (Cyfweiliad dilynol)

“Y busnesau eu hunain [sydd â chyfrifoldeb] am mai eu busnes hwy ydyw. Mae’n rhaid iddynt hwy ei redeg. Mae’n rhaid iddynt hwy gymryd cyfrifoldeb am eu penderfyniadau. Mae pob busnes yn unigryw a bydd pethau gwahanol yn effeithio arnynt, felly mae angen i iddynt wneud eu penderfyniadau eu hunain.” (Cyfweiliad dilynol)

- 5.10 Ar y llaw arall, yn nata'r arolwg ac yn y cyfweiliadau ansoddol dilynol, pwysleisiodd busnesau fod angen i lywodraeth genedlaethol neu ganolog ddarparu canllawiau a chymorth, gan gynnwys cymorth ariannol, i fusnesau:

“Rwy’n credu mai cyfrifoldeb llywodraeth ganolog neu leol yw gwneud yn siŵr bod yr wybodaeth ar gael, ond mae’n gyfrifoldeb ar y cyd rhwng busnesau a llywodraeth leol i wneud yn siŵr y gall busnesau ymdopi â beth yw’r ymyriad hwnnw.” (Cyfweiliad dilynol)

“[Mae angen i] lywodraeth ganolog [chwarae ei rhan]. Mae’n rhaid iddo [fod] yn ddull sy’n dod o’r brig. Mae cwmnïau’n ceisio chwarae eu rhan, ond mae arnom angen y canllawiau a’r wybodaeth — mae angen i hynny gael ei hidlo i lawr i’r diwydiant.” (Cyfweiliad dilynol)

“Rwy’n credu bod gan y llywodraeth rôl o ran darparu cymorth a chanllawiau i fusnesau ynglŷn â pharatoadau y gallant eu gwneud i fynd i’r afael ag effeithiau’r newid yn yr hinsawdd. Byddai hefyd yn ddefnyddiol i’r llywodraeth ddarparu grantiau i helpu busnesau i addasu adeiladau. Rhaid i’r newidiadau gael eu sbarduno gan y busnesau eu hunain, ond mae angen cyngor a chymorth arnynt.” (Cyfweiliad dilynol)

- 5.11 Thema benodol yn yr adborth hwn oedd yr ofn y gallai’r llywodraeth gyflwyno deddfwriaeth yn ei gwneud yn ofynnol i fusnesau ymaddasu (a’r fiwrocratiaeth ychwanegol bosibl sy’n gysylltiedig â hynny). Yn ychwanegol, mynegodd rhai busnesau bryder y gallai fod gofynion gwahanol ac o bosibl cyngor gwahanol gan wahanol sefydliadau a gwahanol rannau o lywodraeth:

“Weithiau rwy’n meddwl, os nad yw’r pethau hyn yn cael eu hystyried yn iawn, gallant fod yn faich diangen. Un peth a allai fod yn broblem, am ein bod yn darparu gwasanaethau a chontractau o dan lywodraeth leol, yw pe byddai rhywbeth yn cael ei gyflwyno ar lefel polisi cenedlaethol, erbyn iddo gael ei anfon i lawr i lywodraeth leol, yn y pen draw mae gennym 152 o fersiynau gwahanol o’r un wybodaeth. Mae’n fiwrocrataidd ac wedi’i ddyblygu’n eithriadol.” (Cyfweiliad dilynol)

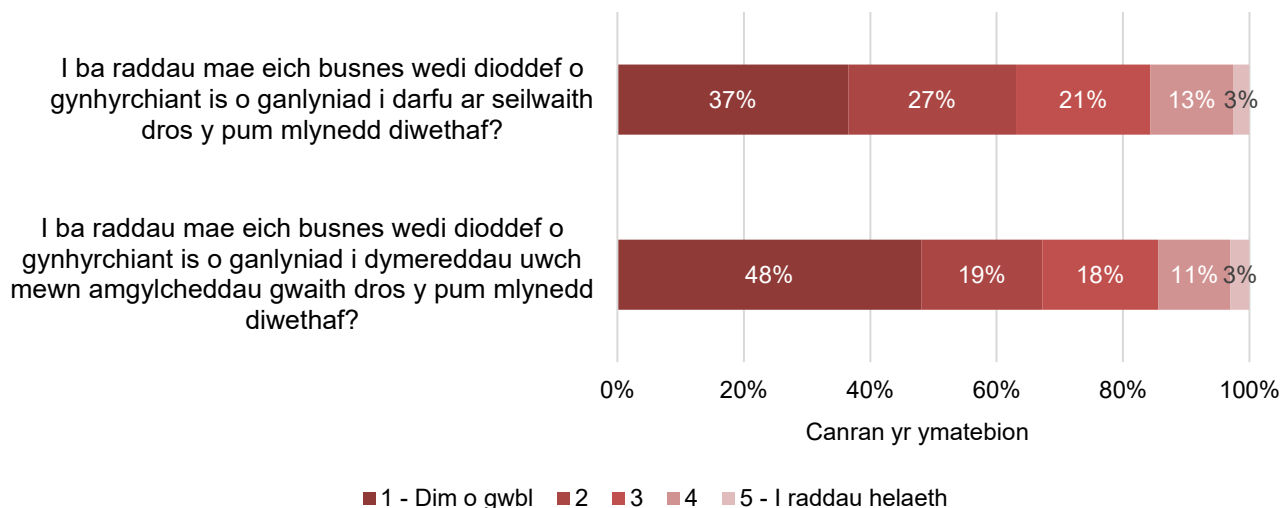
“Y peth olaf sydd ei angen ar fusnesau yw mwy o ddeddfwriaeth a monitro cydymffurfiaeth, am fod hynny’n ein gwneud yn llai cystadleuol. Mae angen canllawiau syml arnom, gyda chamau syml y gallwn eu cymryd. Byddai’n ddefnyddiol cael ffurflen o gynllun ymaddasu ar gyfer y newid yn yr hinsawdd, ond rhaid i’r cymorth fod yn syml a hawdd ei ddeall.” (Cyfweliad dilynol)

- 5.12 Nid yw’n ymddangos bod y thema hon yn amrywio yn ôl maint y busnesau ac nid yw’n ymddangos bod unrhyw batrwm clir rhwng sectorau a chanfyddiadau o gyfrifoldeb am ymaddasu ar gyfer y newid yn yr hinsawdd. Mae’r dadansoddiad hwn wedi’i gynnwys yn Atodiad C yr adroddiad hwn.

Profiad Blaenorol o Dymereddau Gweithio Uwch a Tharfu ar Seilwaith yn Sbarduno Arferion Ymaddasu

- 5.13 Mae’r data a gasglwyd yn yr arolwg o fusnesau yn awgrymu nad yw busnesau wedi profi lefelau uchel o gynhyrchiant is yn sgil tymereddau gweithio uwch. Gofynnwyd i’r busnesau ‘I ba raddau mae eich busnes wedi dioddef o gynhyrchiant is o ganlyniad i dymereddau uwch mewn amgylcheddau gwaith dros y pum mlynedd diwethaf?’ ac ‘I ba raddau mae eich busnes wedi dioddef o gynhyrchiant is o ganlyniad i darfu ar seilwaith dros y pum mlynedd diwethaf?’ ar raddfa o 1–5. Mae Ffigur 5.3 yn dangos (yn gyffredinol) mai isel yw’r profiad blaenorol o’r materion hyn. Gallai hyn fod yn esbonio pam fod busnesau yn ystyried hyn yn faes y bydd angen iddynt weithredu ynddo ond eu bod wedi oedi rhag gwneud hynny hyd yma.

Ffigur 5.3: ‘I ba raddau mae eich busnes wedi dioddef o gynhyrchiant is o ganlyniad i dymereddau uwch mewn amgylcheddau gwaith dros y pum mlynedd diwethaf?’ ac ‘I ba raddau mae eich busnes wedi dioddef o gynhyrchiant is o ganlyniad i darfu ar seilwaith dros y pum mlynedd diwethaf?’



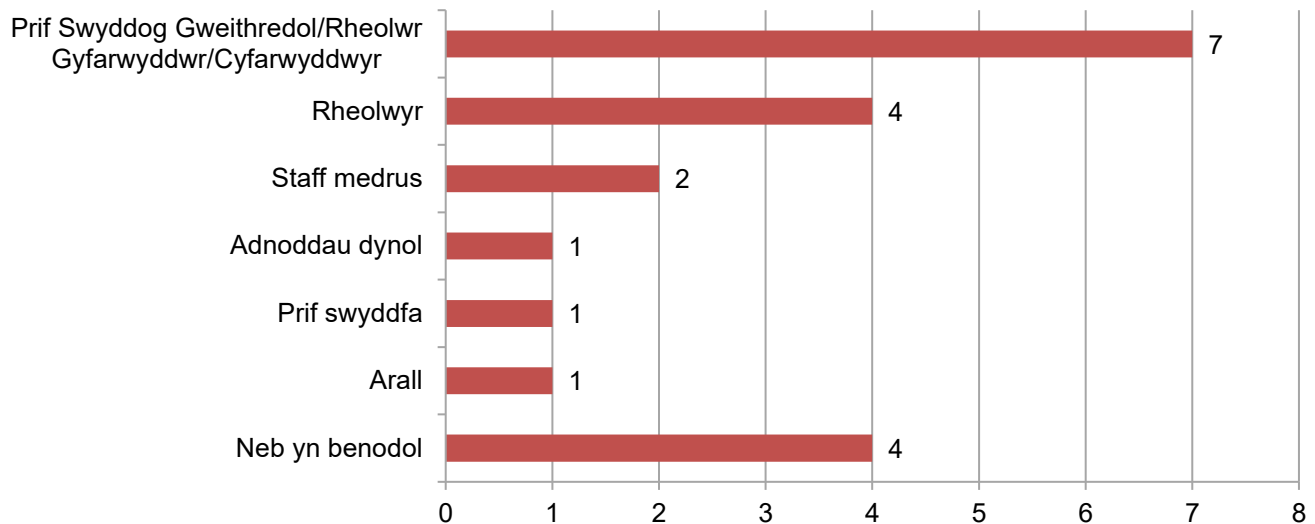
N=235/230

Ffynhonnell: Arolwg o fusnesau

Mabwysiadwyr Cynnar

- 5.14 Fel a nodwyd yn flaenorol yn yr adroddiad hwn, i lawer o'r unigolion a nododd iddynt weithredu, roedd cyswllt rhwng **ymaddasu** ar gyfer y newid yn yr hinsawdd a **lliniaru'r** newid yn yr hinsawdd. Mae hyn hefyd yn wir yn achos rhai sy'n cymryd camau i gyflwyno cynllun ymaddasu: mae angerdd ynglŷn â'r mater yn sbarduno rhai i gyflwyno dulliau ymaddasu. Hynny yw, maent yn ystyried hyn yn faes o risgiau am eu bod hefyd wedi ymrwymo i leihau ôl troed carbon eu busnes.
- 5.15 Mae'r gwaith ymchwil yn dangos, yn y busnesau hynny sydd wedi mabwysiadu cynlluniau ymaddasu, mae gan unigolion gyfrifoldeb allweddol am sicrhau bod eu busnes yn asesu risgiau ac yn cyflwyno mesurau ymaddasu. Yn yr arolwg o fusnesau, gofynnwyd i'r busnesau hynny sydd â chynlluniau ymaddasu pwyl yn y busnes oedd â chyfrifoldeb am sbarduno camau i ddatblygu cynllun ymaddasu. Fel mae Ffigur 5.4 yn dangos, yn gyffredinol uwch reolwyr fu'n sbarduno'r arfer o fabwysiadu cynlluniau ymaddasu. Mae rheoli mesurau ymaddasu ar gyfer y newid yn yr hinsawdd ar lefel uwch o bosibl yn golygu y caiff hyn ei reoli ochr yn ochr â materion eraill yn ymwneud â pharhad busnes.

Ffigur 5.4: A oedd yna unigolion yn eich sefydliad a oedd yn brif sbardunwyr i wneud i'ch busnes fabwysiadu cynllun ymaddasu ar gyfer newid hinsawdd? Os oedd, pwy oedden nhw?

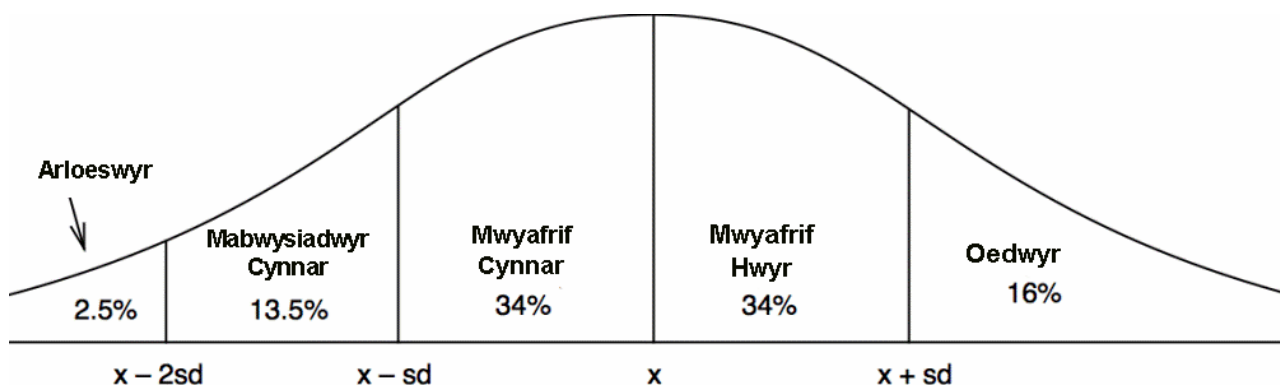


N=18

Ffynhonnell: Arolwg o fusnesau

- 5.16 Waeth beth a sbardunai'r unigolion hyn, y mae'n bosibl eu bod yn 'arloeswyr' a 'mabwysiadwyr cynnar'. Maent yn amlwg fel unigolion a fabwysiadodd y syniad cyn poblogaeth gyffredinol y busnesau yng Nghymru. Yn hyn o beth, y mae'n bosibl y bu diddordebau a chymelliadau'r unigolion a fu'n gwneud penderfyniadau rheoli yn fwy dylanwadol na phwysau allanol wrth bennu a yw busnesau wedi cyflwyno cynlluniau ymaddasu.
- 5.17 Mae'r termau 'mabwysiadwyr cynnar' ac 'arloeswyr' yn deillio o Fodel Lledaeniad Arloesi Everett Rogers (1962). Caiff y model ei ddefnyddio i ddisgrifio sut mae syniad neu dechnoleg newydd yn cael ei fabwysiadu mewn system gymdeithasol. Mae'r model yn dangos, pan mae syniadau newydd yn lledaenu, maent yn gwneud hynny yn anwastad. O ganlyniad i hyn, wrth roi camau arloesi ar waith i newid ymddygiad, mae ar wahanol segmentau o'r 'boblogaeth' angen strategaethau negeseua gwahanol.
- 5.18 Fel y mae Ffigur 5.5 isod yn ei ddangos, mae model Rogers wedi'i segmentu yn bump o gategoriâu gwahanol o fabwysiadwyr.

Ffigur 5.5: Model Lledaeniad Arloesi



Ffynhonnell: E.M. Rogers, *Diffusion of Innovations*, t. 251.

5.19 Dyma sut mae Rogers yn disgrifio categorïau'r mabwysiadwyr:

- **Arloeswyr** – Dyma bobl sydd eisiau bod y cyntaf i roi cynnig ar arloesiad. Mae'r bobl yma'n barod iawn i gymryd risgiau a hwy'n aml yw'r cyntaf i ddatblygu syniadau newydd. Ychydig iawn, os rhywbeth, sydd angen ei wneud i apelio at y boblogaeth hon.
- **Mabwysiadwyr Cynnar** – Dyma bobl sy'n cynrychioli arweinwyr barn. Maent yn mwynhau rolau arweinyddol ac yn cofleidio cyfleoedd i newid. Maent eisoes yn ymwybodol bod angen newid ac felly maent yn gyfforddus iawn ynglŷn â mabwysiadu syniadau newydd. Mae strategaethau i apelio at y boblogaeth hon yn cynnwys llawlyfrau 'sut i wneud' a thafleuni gwybodaeth ar weithredu. Nid oes angen gwybodaeth arnynt i'w hargyhoeddi i newid.
- **Mwyafrif Cynnar** – Prin y mae'r bobl yma'n arweinwyr, ond maent yn mabwysiadu syniadau newydd cyn y person arferol. Wedi dweud hynny, fel arfer bydd angen gweld tystiolaeth arnynt bod arloesiad yn gweithio cyn eu bod yn barod i'w fabwysiadu. Mae strategaethau i apelio at y boblogaeth hon yn cynnwys storïau o lwyddiant a thystiolaeth o effeithiolrwydd arloesiad.
- **Mwyafrif Hwyr** – Mae'r bobl yma yn amheugar ynglŷn â newid ac ar ôl i'r mwyafrif roi cynnig ar arloesiad yn unig y byddant yn ei fabwysiadu. Mae strategaethau i apelio at y boblogaeth hon yn cynnwys gwybodaeth am faint o bobl eraill sydd wedi rhoi cynnig ar arloesiad ac wedi'i fabwysiadu'n llwyddiannus.

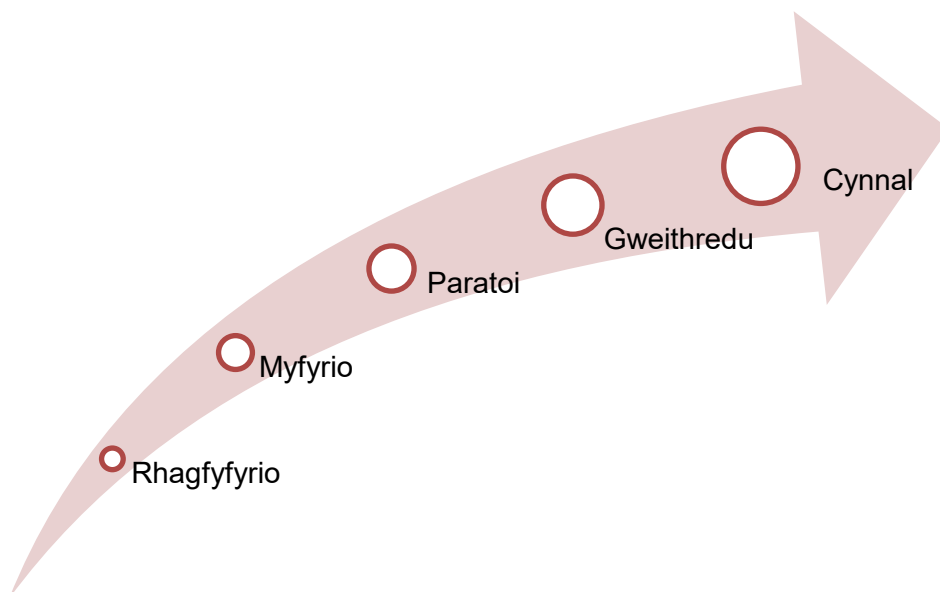
- **Oedwyr** – Mae'r bobl yma wedi'u cyfyngu gan draddodiad ac maent yn geidwadol iawn. Maent yn amheugar iawn ynglŷn â newid a dyma'r grŵp anoddaf i ddwyn perswâd arnynt. Mae strategaethau i apelio at y boblogaeth hon yn cynnwys ystadegau, apeliadau o ofn, a phwysau gan bobl yn y grwpiau eraill o fabwysiadwyr.

- 5.20 Gan adlewyrchu'r categorïau hyn, gellid damcaniaethu bod llawer o'r rhai sydd eisoes wedi cymryd camau i gyflwyno strategaethau ymaddasu ymysg categorïau'r arloeswyr a'r mabwysiadwyr cynnar. Gan ddilyn y dybiaeth hon, byddai'r busnesau sy'n weddill nad ydynt yn mynd ati'n weithredol i asesu risgiau a gweithredu strategaethau ymysg categorïau'r mwyafrif cynnar a'r mwyafrif hwyr, yn meddwl am y mater ond ar hyn o bryd heb werthfawrogi'n llawn y manteision sydd i fabwysiadu strategaethau ymaddasu ac yn goramcangyfrif y costau.
- 5.21 Er mwyn argyhoeddi'r mwyafrif cynnar a'r mwyafrif hwyr i weithredu, gallai fod angen dangos manteision gweithredu a chost peidio â gweithredu. I wneud hynny, efallai y byddai angen cyfathrebu â'r gymuned fusnes ynglŷn â beth yw'r risgiau, yn ogystal a thynnu sylw at arferion gorau ac annog eraill i weithredu. Yn y maes olaf hwn, gallai Llywodraeth Cymru nodi busnesau dylanwadol sy'n debygol o ysbrydoli eraill i weithredu neu greu norm ynglŷn â meddu ar gynlluniau ymaddasu.

Rôl Llywodraeth Cymru o ran Cynorthwyo Busnesau

- 5.22 Er mwyn annog busnesau i fod y fwy rhagweithiol wrth asesu a lliniaru risgiau yn sgil y newid yn yr hinsawdd a thymereddau gweithio uwch, gallai fod gwerth ystyried hyn fel problem newid ymddygiad.
- 5.23 Dull cyffredin i fynd i'r afael â newid ymddygiad yw'r Model Trawsddamcaniaethol. Datblygwyd y model gan Prochaska a DiClemente (1983) yng nghyd-destun iechyd i gychwyn, a chaiff y model ei ddefnyddio'n eang bellach i asesu ymyriadau newid ymddygiad.

Ffigur 5.6: Model Trawsddamcaniaethol Prochaska a DiClemente



Ffynhonnell: Darluniad Wavehill yn seiliedig ar fodel Prochaska a DiClemente

5.24 Fel mae Ffigur 5.6 yn dangos, mae'r model a ddatblygwyd yn Prochaska a DiClemente (1983) yn rhagdybio bod newidiadau'n digwydd drwy bum cam.

- **Rhagfyfyrto** – Yn y cam hwn, nid yw pobl yn bwriadu gweithredu hyd y gellir rhagweld. Yn aml, ni fydd pobl yn ymwybodol bod eu hymddygiad yn broblemus neu'n creu canlyniadau negyddol. Mae pobl yn y cam hwn yn aml heb lawn werthfawrogi manteision newid ymddygiad ac yn rhoi gormod o bwyslais ar anfanteision newid ymddygiad.
- **Myfyrio** – Yn y cam hwn, mae pobl yn bwriadu newid ymddygiad hyd y gellir rhagweld, gan gydnabod y gallai eu hymddygiad fod yn broblemus, ac maent yn rhoi ystyriaeth fwy meddylgar ac ymarferol i fanteision ac anfanteision newid ymddygiad, gan roi pwyslais cyfartal ar y ddau.
- **Paratoi (Penderfynu)** – Yn y cam hwn, mae pobl yn barod i weithredu. Mae pobl yn dechrau cymryd camau bach tuag at newid ymddygiad.
- **Gweithredu** – Yn y cam hwn, mae pobl a newidiodd eu hymddygiad yn ddiweddar yn bwriadu parhau i symud ymlaen â'r newid ymddygiad hwnnw.
- **Cynnal** – Yn y cam hwn, mae pobl wedi cynnal eu newid ymddygiad am gyfnod ac yn bwriadu cynnal y newid ymddygiad wrth symud ymlaen.

- 5.25 Mae'r data a gasglwyd yn y gwaith ymchwil hwn yn awgrymu bod mwyafrif y busnesau a samplwyd yn nodi bod risgiau'n ymwneud â'r newid yn yr hinsawdd yn rhywbeth y mae angen iddynt feddwl amdano, er nad ydynt yn cymryd camau gweithredol i baratoi ar eu cyfer. Gan ddefnyddio'r Model Trawsddamcaniaethol, mae'n ymddangos bod y mwyafrif hwn o fusnesau yng ngham myfyrio newid ymddygiad.
- 5.26 Un awgrym ynglŷn â sut i symud busnesau o'r cam myfyrio i'r cam paratoi neu weithredu yw darparu mwy o wybodaeth ar beth yw'r risgiau posibl i fusnesau, gan gynnwys sefyllfaoedd sector- a rhanbarth-benodol. Gallai darparu'r wybodaeth hon i fusnesau eu hargyhoeddi o gost peidio â gweithredu yn y maes hwn.
- 5.27 Mae un enghraifft o sut gallai'r wybodaeth hon gael ei darparu yn deillio o Adaptation Scotland. Rhaglen yw Adaptation Scotland a ariennir gan Lywodraeth yr Alban ac a gyflawnir gan elusen cynaliadwyedd Sniffer.²³ Mae Adaptation Scotland yn darparu cymorth wedi'i deilwra i gymunedau, y sector cyhoeddus a'r sector preifat yn yr Alban. Fel rhan o'r cymorth hwn, mae Adaptation Scotland yn darparu cyngor penodol wedi'i deilwra i sectorau unigol. Y mae hefyd yn darparu adnoddau i fusnesau sy'n cynnal asesiadau risg busnes-benodol ac yn llunio cynlluniau gweithredu priodol. Mae'r fath gyngor a chymorth yn torri ar draws llawer o feysydd ymaddasu ar gyfer y newid yn yr hinsawdd, ond mae'n cynnwys cymorth yn ymwneud â gwres.

²³ [Adaptation Scotland](#)

6. Casgliadau ac Argymhellion

- 6.1 Mae'r casgliadau a gyflwynir yn yr adran hon yn seiliedig ar dystiolaeth a gasglwyd yn ystod gwaith maes a gynhaliwyd ym mis Mawrth 2020, gan gynnwys arolwg dwyieithog (Cymraeg a Saesneg) o fusnesau (243 o ymatebion) a chyfweliadau dwyieithog dilynol (10 o ymatebion). Tynnwyd yr arolwg o'r maes yn gynharach na'r disgwyl yn sgil y tarfu a achoswyd gan COVID-19. I gael mwy o wybodaeth am sut gallai hyn fod wedi effeithio ar gadernid y canfyddiadau, gweler Pennod 2 yr adroddiad.
- 6.2 Mae'r casgliad wedi strwythuro o amgylch y cwestiynau a archwiliwyd yn ystod y gwaith ymchwil, yn benodol:
- Canfyddiadau busnesau o'r risg o ostyngiad yng nghynhyrchiant cyflogeion yn sgil tarfu ar seilwaith a thymereddau gweithio uwch a sut mae'n amrywio rhwng meintiau busnesau a sectorau busnesau, yn ogystal â sut mae'n amrywio rhwng amgylcheddau gweithgynhyrchu a swyddfeydd.
 - A oes gan fusnesau yng Nghymru, neu i ba raddau y mae ganddynt, gynlluniau ymaddasu busnes digonol yn eu lle i reoli gostyngiad posibl yng nghynhyrchiant y gweithlu a tharfu ar seilwaith yn sgil tymereddau uwch, yn ogystal â pham nad oes gan fusnesau gynlluniau ymaddasu digonol yn eu lle.
 - A oes angen cymorth ychwanegol er mwyn cynorthwyo busnesau i ddatblygu cynlluniau ymaddasu busnes cadarn.

Prif Ganfyddiadau

- 6.3 Mae'r ymchwil wedi canfod, er bod llawer o fusnesau yng Nghymru yn meddwl am y ffyrdd y gallai'r newid yn yr hinsawdd effeithio arnynt, nad yw asesu a lliniaru risgiau yn sgil tymereddau gweithio uwch a tharfu ar seilwaith yn flaenoriaeth ddybryd i lawer ohonynt. O hyn, gellir casglu y bydd angen cymorth ar fusnesau, yn bennaf mewn perthynas â deall risgiau penodol, er mwyn gallu symud tuag at weithredu ar liniaru'r risgiau hyn.

Canfyddiad o risgiau

- 6.4 Nododd mwyafrif y busnesau a ymatebodd i'r arolwg rywfaint o ganfyddiad o risgiau yn sgil y newid yn yr hinsawdd, gan gynnwys risgiau penodol yn sgil tymereddau gweithio uwch a tharfu ar seilwaith. Fodd bynnag, canfyddiad mwyafrif y busnesau a ymatebodd i'r arolwg oedd nad oedd y risgiau hyn yn ddifrifol na dybryd. Nifer fach iawn yn unig o'r busnesau a holwyd a nododd risgiau mawr yn sgil tymereddau gweithio uwch (4%, 9/242) neu darfu ar seilwaith (5%, 11/242). Ffactor posibl a allai fod yn dylanwadu ar yr asesiad hwn yw er bod llawer o fusnesau yn pryderu am risgiau posibl, y maent yn aneglur ynglŷn â beth yw'r risgiau penodol i'w busnes, gan gynnwys risgiau i sectorau penodol a risgiau sy'n effeithio ar wahanol ardaloedd o Gymru.
- 6.5 Mae'n nodedig mai canfyddiad lleiafrif bach ond arwyddocaol o fusnesau yw nad oes unrhyw risgiau o gwbl i'w busnes yn sgil y newid yn yr hinsawdd (17% o'r ymatebwyr, 39/227), ac mae gan ragor o fusnesau ganfyddiad o risgiau mewn meysydd eraill ond nid canfyddiad o risg yn sgil tymereddau gweithio uwch na tharfu ar seilwaith.
- 6.6 Mae rhai gwahaniaethau yn y canfyddiad o risg rhwng y sectorau, er nad oes patrwm clir yn dod i'r amlwg. Er enghraifft, y busnesau hynny y mae eu gweithwyr yn gweithio tu allan yn bennaf sydd â'r canfyddiad o'r risg mwyaf o ostyngiad yng nghynhyrchiant gweithwyr yn sgil tymereddau gweithio uwch. Mae gan fusnesau sy'n seiliedig mewn swyddfeydd hefyd ganfyddiad o risgiau uwch na'r cyfartaledd o ostyngiad mewn cynhyrchiant yn sgil tymereddau gweithio uwch. Fodd bynnag, mae gan fusnesau gweithgynhyrchu ganfyddiad is na'r cyfartaledd o risgiau yn sgil y newid yn yr hinsawdd yn y maes hwn.

Dulliau busnesau o asesu risgiau a gweithredu arnynt

- 6.7 Mae'r data'n awgrymu bod busnesau yng Nghymru yn gyffredinol yn bwriadu gweithredu i ymaddasu ar gyfer y risgiau sy'n deillio o'r newid yn yr hinsawdd, ond nad yw'r mwyafrif wedi gweithredu hyd yma. 11% (21/185) yn unig o'r busnesau a ymatebodd i'r arolwg sydd wedi gweithredu neu sydd yn y broses o weithredu cynllun ymaddasu ar gyfer y newid yn yr hinsawdd. Meddai nifer arwyddocaol o

fusnesau (54%, 101/185) fod ganddynt rywfaint o ddiddordeb mewn mabwysiadu cynllun o'r fath ond nad ydynt wedi gwneud hynny hyd yma.

- 6.8 Er bod gan fusnesau ganfyddiad o risgiau yn sgil y newid yn yr hinsawdd, gan gynnwys mewn perthynas â thymereddau gweithio uwch a tharfu ar seilwaith, cymharol brin yw'r rhai sy'n gweithredu i ddeall y risgiau hyn yn llawn a'u lliniaru. 32% y cant (76/241) yn unig o fusnesau a ddwedodd eu bod yn asesu risgiau yn sgil y newid yn yr hinsawdd drwy broses asesu risg ffurfiol. Yn yr un modd, er i 32% o'r busnesau a holwyd ddweud eu bod yn cynnal rhyw fath o asesiad risg ffurfiol, 11% (21/185) yn unig a ddwedodd eu bod wedi mabwysiadu cynllun ymaddasu ar gyfer y newid yn yr hinsawdd.
- 6.9 Meddai rhai ymatebwyr eu bod wedi ystyried y risgiau yn sgil y newid yn yr hinsawdd ond eu bod yn ystyried bod eu strategaethau rheoli risg presennol yn ddigonol am eu bod eisoes yn cynnwys tywydd poeth a tharfu ar seilwaith. Mae posibilrwydd bod hyn yn awgrymu y gallai rheoli risg a pharhad busnes, i rai busnesau, fod yn ffordd fwy effeithiol i ymwneud â'r mater hwn na mynd i'r afael ag ef drwy lens ymaddasu ar gyfer y newid yn yr hinsawdd.
- 6.10 Gallai rheoli risg a pharhad busnes hefyd fod yn ffordd dda i gynnwys busnesau mewn ymchwil o'r natur hon yn y dyfodol. Mae'n bosibl bod y ffocws ar y newid yn yr hinsawdd wedi drysu rhai busnesau a ymatebodd i'r arolwg, gan ei bod yn ymddangos eu bod yn meddwl am liniaru'r newid yn yr hinsawdd yn hytrach nag ymaddasu ar ei gyfer. Hynny yw, roeddynt yn meddwl (wrth ymateb i'r arolwg) am y camau y gallai busnes eu cymryd i leihau effeithiau negyddol ar yr amgylchedd, yn hytrach na'r camau y gallai busnes eu cymryd i ymaddasu i'r newid yn yr hinsawdd.
- 6.11 Fodd bynnag, er bod rhywfaint o ddryswch, canfyddiad arall oedd bod y busnesau hynny a oedd wedi gwneud y cynnydd mwyaf ar eu cynlluniau ymaddasu yn aml yn cynnwys unigolion a oedd â diddordeb oherwydd eu diddordeb mewn lliniaru a'u hangerdd at hynny. Efallai mai un o ganlyniadau gollwng newid hinsawdd ac arwain â risgiau a pharhad busnes yw y bydd gan yr unigolion hyn lai o ymgysylltiad ag ymchwil bellach.

Sbardunau ymaddasu busnesau

- 6.12 Mae'n ymddangos bod rhywfaint o berthynas rhwng profiad blaenorol busnesau o gynhyrchiant is yn sgil tymereddau gweithio uwch a tharfu ar seilwaith a gweithredu yn y maes hwn. Mae data'r arolwg yn awgrymu bod busnesau a oedd wedi mabwysiadu cynllun ymaddasu yn fwy tebygol i nodi profiad blaenorol o darfu na'r busnesau hynny sy'n ystyried mabwysiadu cynllun o'r fath. Yn yr un modd, mae busnesau sy'n ystyried mabwysiadu cynllun o'r fath yn fwy tebygol o nodi profiad blaenorol o darfu na'r busnesau hynny nad ydynt yn ystyried cyflwyno cynllun.
- 6.13 Canfu'r gwaith ymchwil fod unigolion yn aml yn allweddol i sbarduno'r arfer o ymaddasu mewn busnesau bach a chanolig. Mae unigolion angerddol sy'n ymwybodol iawn o risgiau'r hinsawdd yn sbarduno ymdrechion y busnesau hyn yn y maes hwn. Ymhellach, mae rhywfaint o dystiolaeth bod busnesau sy'n benodol o angerddol ynglŷn â lleihau eu heffaith ar yr hinsawdd hefyd yn arwain ymdrechion i ymaddasu ar gyfer yr effeithiau. Gallai fod yn bosibl disgrifio busnesau sydd wedi gweithredu fel 'arloeswyr' neu 'fabwysiadwyr cynnar'.
- 6.14 Mae'n debygol y bydd angen i fusnesau sydd heb weithredu eto i liniaru risgiau parhad busnes yn sgil gwres llethol gael eu dylanwadu'n wahanol drwy bwysleisio costau methu â mabwysiadu cynllun a manteision gwneud hynny. Gallai fod yn bosibl defnyddio 'ffurfwyr barn' yn y gymuned fusnes i ddylanwadu ar fusnesau eraill i weithredu.

Rhwystrau ac anghenion cymorth i fusnesau yng Nghymru

- 6.15 Mae'r data a gasglwyd yn yr arolwg yn awgrymu mai'r prif rwystr sy'n atal busnesau yng Nghymru rhag gweithredu cynlluniau ymaddasu at y newid yn yr hinsawdd yw diffyg gwybodaeth. Meddai busnesau nad ydynt yn gwybod digon am beth yw'r risgiau er mwyn gweithredu ar hyn o bryd. Mae'r canfyddiad o ddiffyg gwybodaeth yn cynnwys risgiau i sectorau penodol.

- 6.16 Meddai busnesau mai angen arall am gymorth sydd ganddynt yw gwybodaeth am y camau y gallant eu cymryd i liniaru risgiau. Gallai hyn gynnwys sut i asesu risgiau, o bosibl yng nghyd-destun sefyllfaoedd sydd wedi'u modelu ar gyfer y newid yn yr hinsawdd, a chamau y gallai busnesau eu cymryd i liniaru'r risgiau. Roedd yr anghenion cymorth eraill a nodwyd gan fusnesau yn cynnwys costau ariannol ymaddasu a bod â'r capasiti yn fewnol i'w ymroi i lunio a chynnal cynllun ymaddasu ar gyfer y newid yn yr hinsawdd.
- 6.17 Mae posibilrwydd bod yr anhawster a gâi busnesau wrth ymwneud â'r mater hwn yn rhwystr arall. Nid yw busnesau'n gyfarwydd ag ymwneud â'r maes hwn, ac roedd dryswch ynglŷn â'r gwahaniaeth rhwng lliniaru effeithiau'r newid yn yr hinsawdd ac ymaddasu ar gyfer y newid yn yr hinsawdd.
- 6.18 Yn yr un modd, meddai rhai busnesau nad oeddynt yn datblygu cynlluniau ymaddasu ar gyfer y newid yn yr hinsawdd am eu bod yn credu bod gwres llethol a tharfu ar seilwaith wedi'u cwmpasu'n ddigonol gan eu strategaethau rheoli risg a pharhad busnes presennol.
- 6.19 Mae hyn yn awgrymu y gallai parhad busnes a rheoli risgiau fod yn well ffordd i ymgysylltu â busnesau mewn perthynas â'r mater hwn, naill ai yng ngwaith ymchwil y llywodraeth neu wrth annog a chynorthwyo busnesau i weithredu. Gallai'r profiad o darfu yn sgil COVID-19 olygu bod busnesau'n agored i feddwl am gynllunio parhad busnes mewn meysydd eraill ar yr adeg hon.
- 6.20 **Argymhelliad Un:** Wrth ymdrin â materion bod yn barod ar gyfer newid yn yr hinsawdd, ac yn benodol materion yn ymwneud â lliniaru tymereddau uwch, efallai y byddai Llywodraeth Cymru yn dymuno ystyried ailfframio'r mater. Ar sail yr ymchwil a gynhaliwyd yn y prosiect hwn, mae'n ymddangos bod hwn yn fater nad yw busnesau yng Nghymru yn gyfarwydd ag ef. I nifer sylweddol o fusnesau, mae dryswch ynglŷn â beth yw ymaddasu ar gyfer y newid yn yr hinsawdd a sut mae'n wahanol i liniaru'r newid yn yr hinsawdd. I eraill, eu canfyddiad yw nad oes angen ystyried gweithgarwch ymaddasu penodol ar gyfer bygythiadau'n ymwneud â'r newid yn yr hinsawdd am eu bod yn ystyried eu bod wedi'u cwmpasu gan fframweithiau rheoli risg mwy cyffredinol, sydd eisoes yn cynnwys ffactorau megis tywydd poeth a tharfu ar seilwaith. O ganlyniad i hyn, mae'n anodd annog busnesau

i ymwneud â'r mater hwn o'i fframio fel mater o ymaddasu ar gyfer y newid yn yr hinsawdd. **Gallai fframio'r mater fel mater mwy cyffredinol o fod yn barod ar gyfer risg a pharhad busnes fod yn ffordd fwy effeithiol i ymgysylltu â busnesau mewn perthynas â'r maes hwn.** Mae'r tarfu yn sgil COVID-19 wedi gorfodi busnesau i feddwl mwy am barhad busnes a gallai hyn fod yn agwedd lwyddiannus i ymgysylltu â busnesau yn dilyn profiad COVID-19.

Canfyddiadau o gyfrifoldeb am ymaddasu ar gyfer y newid yn yr hinsawdd a rôl Llywodraeth Cymru

- 6.21 Mae'r data a gasglwyd yn awgrymu bod busnesau yn nodi mai hwy eu hunain sydd â'r cyfrifoldeb pennaf am ymaddasu ar gyfer y newid yn yr hinsawdd. Mae'r data ansoddol a gasglwyd yn yr arolwg yn awgrymu bod gan fusnesau rai pryderon ynglŷn â'r posibilrwydd o ddeddfwriaeth yn y maes hwn ac meddai sawl busnes bod angen cysondeb yn y cyngor a'r negeseuon a dderbyniant oddi wrth Lywodraeth Cymru, Llywodraeth y DU, ac asiantaethau cymorth eraill.
- 6.22 Er rhai amheuan, mae busnesau yn ystyried bod rôl i Lywodraeth Cymru eu cynorthwyo i ymaddasu ar gyfer effeithiau'r newid yn yr hinsawdd. Yr angen mwyaf dybryd am gymorth y gallai Llywodraeth Cymru fynd i'r afael ag ef yw'r angen am yr wybodaeth gywir ddiweddaraf am risgiau'r newid yn yr hinsawdd. Y mae rôl i Lywodraeth Cymru o ran hysbysu busnesau o beth yw'r risgiau, a gallai hynny gael ei gyflawni drwy ddarparu sefyllfaoedd wedi'u modelu sy'n amlinellu'r risgiau i sectorau penodol.
- 6.23 **Argymhelliad Dau:** Mae'n ymddangos mai'r angen pennaf am gymorth busnes mewn perthynas ag ymaddasu ar gyfer y newid yn yr hinsawdd i fusnesau yng Nghymru yw darparu gwybodaeth. Mae'n ymddangos mai'r prif fwlch o ran gwybodaeth yw beth yw'r union risgiau i sectorau a rhanbarthau penodol. Dylai Llywodraeth Cymru ystyried llenwi'r bwlch gwybodaeth hwn drwy fodol rhai sefyllfaoedd ar gyfer sectorau penodol i'w defnyddio i ymgysylltu â busnesau.
- 6.24 Angen eilaidd yw bod ar fusnesau angen enghreifftiau o gynlluniau ymaddasu er mwyn deall pa fesurau y gallent eu rhoi yn eu lle i liniaru effeithiau'r newid yn yr hinsawdd. Gallai Llywodraeth Cymru archwilio model y ddarpariaeth a weithredwyd gan Adaptation Scotland wrth iddi ddatblygu ei chymorth hithau.

6.25 **Argymhelliad Tri:** Dylai Llywodraeth Cymru ystyried cydweithio â ‘mabwysiadwyr cynnar’ i nodi sut mae busnesau wedi rhoi strategaethau yn eu lle i asesu a lliniaru risgiau yn sgil tymereddau gweithio uwch a tharfu ar seilwaith. Gallai cydweithio â mabwysiadwyr cynnar i nodi’r hyn mae eu busnesau hwy wedi’i gynnwys mewn cynlluniau ymaddasu arwain at gyfres o enghreifftiau y gellid ei darparu i fusnesau sy’n meddwl am gyflwyno cynllun ymaddasu.

Adran Gyfeiriadau

Baglee, A., Haworth, A. ac Anastasi, S. (2012), *Climate Change Risk Assessment for the Business, Industry and Services Sector*, Asesiad o Risgiau Newid Hinsawdd 2012 y DU, Defra.

Sefydliad Rheolaeth Siartredig (2013), [Weathering the Storm: The 2013 Business Continuity Management Survey](#).

Y Pwyllgor ar Newid Hinsawdd (2017a), [UK Climate Change Risk Assessment 2017 Synthesis Report: Priorities for the next five years](#).

Y Pwyllgor ar Newid Hinsawdd (2017b), [UK Climate Change Risk Assessment 2017 Evidence Report: Summary for Wales](#).

Y Pwyllgor ar Newid Hinsawdd (2017c), [UK Climate Change Risk Assessment 2017 Evidence Report: Summary for England](#).

Dawson, R. J. (gol.) (2015), [A Climate Change Report Card for Infrastructure](#). Cerdyn Adrodd LWEC.

Evans, M. (2013), *PREPARE - Barriers and enablers to organisational and sectoral adaptive capacity - quantitative study*. Rhan o raglen ymchwil PREPARE ar barodrwydd, ymaddasu a risg, Defra.

Prochaska, J. O., a DiClemente, C. C. (1983), [Stages and processes of self-change of smoking: Toward an integrative model of change](#). *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51(3), 390–395.

Rogers, E. M. (1962), *Diffusion of Innovations*, Efrog Newydd: The Free Press.

Llywodraeth yr Alban (2019), *Climate Ready Scotland: Second Scottish Climate Change Adaptation Programme, 2019-2024*. Caeredin: Llywodraeth yr Alban.

Llywodraeth y DU (2008), *Deddf Newid yn yr Hinsawdd 2008*. Llundain: Y Llyfrfa.

Llywodraeth y DU (2018), *The National Adaptation Programme and the Third Strategy for Climate Adaptation Reporting: Making the Country Resilient to a Changing Climate*. Llundain: Y Llyfrfa.

Llywodraeth Cymru (2015), *Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol – Yr Hanfodion*, Caerdydd: Llywodraeth Cymru.

Llywodraeth Cymru (2016), *Deddf yr Amgylchedd (Cymru): Cwestiynau Cyffredin*, Caerdydd: Llywodraeth Cymru.

Llywodraeth Cymru (2019), *Cynllun Drafft Ymaddasu Cymru i Newid yn yr Hinsawdd – Crynodeb o'r Ymatebion i'r Ymgynghoriad*, Caerdydd: Llywodraeth Cymru.

Atodiad A: Offer Ymchwil

Arolwg Risg i Seilwaith Busnes

Mae'r arolwg hwn yn rhan o brosiect ymchwil y mae Wavehill yn ei gynnal ar ran Llywodraeth Cymru i ddarganfod pa mor barod yw busnesau ar gyfer tymereddau uwch mewn amgylcheddau gwaith a tharfu ar seilwaith. Yn 2017, cynhaliodd Pwyllgor ar Newid Hinsawdd annibynnol y DU asesiad risg a ddarganfu bod angen mwy o ymchwil i ddeall effaith bosib tymereddau uwch ar fusnesau yng Nghymru. Credir bod risg yn bodoli y gallai busnesau wynebu tarfu ar seilwaith TGCh, pŵer a thrafnidiaeth, gan atal gweithwyr rhag cyrraedd safleoedd neu rhag gweithio o bell, ac y gallai tymereddau uwch gael effaith ar ddiogelwch a chynhyrchiant gweithwyr, ond nid oes sylfaen dystiolaeth ar gael i ddangos a yw hyn yn risg ai peidio. Bydd yr ymchwil hwn yn darganfod beth yw'r risg a pha mor barod yw busnesau Cymreig i addasu. Wedyn, caiff yr ymchwil ei ddefnyddio gan Lywodraeth Cymru i nodi'r ffordd orau o gefnogi busnesau i wneud y newidiadau hyn. Wrth gwrs, mae cymryd rhan yn yr arolwg hwn yn wirfoddol, a dylai gymryd tua 10 munud i'w gwblhau. Rhoddir enwau cyfranogwyr yn yr het i ennill un o bum rhodd o £50 i elusen o'u dewis nhw.

Os ydych yn dymuno, cewch hyd i fwy o wybodaeth am eich hawliau o dan GDPR a sut y caiff y data a ddarparwch ei ddefnyddio gan Wavehill a Llywodraeth Cymru yn yr hysbysiad preifatrwydd ar gyfer y prosiect hwn, sydd ar gael [yma](#). Caiff atebion unigolion eu gwneud yn ddienw ac fe gyhoeddir canfyddiadau ar ffurf cydgasgledig yn unig.

Am fwy o wybodaeth am yr arolwg, mae croeso i chi gysylltu â Tom Marshall yn Wavehill (tom.marshall@wavehill.com), neu Isabella Malet-Lambert yn Llywodraeth Cymru (Isabella.malet-lambert@gov.wales).

Arolwg Risg i Seilwaith Busnes: Er mwyn deall pa fath o fusnesau a effeithir fwyaf gan dymereddau uwch mewn amgylcheddau gwaith a tharfu ar seilwaith, fe hoffem gasglu peth gwybodaeth am eich busnes. Ni chaiff y wybodaeth hon ei defnyddio mewn ffordd fydd yn eich gwneud chi na'ch busnes yn adnabyddadwy.

C3 I ddechrau, hoffwn gadarnhau'r canlynol

- ☐ Cod post Cymru _____

C4 Gawn ni wirio: y safle lle rydych chi'n gweithio

- ☐ yw unig safle'r busnes
- ☐ yw un o nifer o safleoedd

Dangos y Cwestiwn Hwn:

Os Gawn ni wirio: y safle lle rydych chi'n gweithio = yw un o nifer o safleoedd

C5 Ai prif swyddfa'r sefydliad yw'r safle hwn?

- ☐ Ie
- ☐ Na

Dangos y Cwestiwn Hwn:

Os Ai prif swyddfa'r sefydliad yw'r safle hwn? = Na

C6 Ydy eich prif swyddfa wedi ei leoli yng Nghymru?

- ☐ Ydy
- ☐ Na

C7 Tua faint o bobl sy'n gweithio yn y safle penodol hwn?

- ☐ 1 i 9
- ☐ 10 i 24
- ☐ 25 i 49
- ☐ 50 i 249
- ☐ 250+

Dangos y Cwestiwn Hwn:

Os Gawn ni wirio: y safle lle rydych chi'n gweithio = yw un o nifer o safleoedd

C8 Faint o bobl sy'n gweithio ar draws y busnes i gyd?

- ☐ 0 i 9
- ☐ 10 i 49
- ☐ 50 i 249
- ☐ 250 i 499
- ☐ 500 i 749
- ☐ 750 i 999
- ☐ 1000+

C9 Ym mha sector fydddech chi'n dweud mae eich busnes yn gweithio?

- ☐ Amaeth, coedwigaeth a physgota
- ☐ Mwyngloddio a chwarela
- ☐ Gweithgynhyrchu
- ☐ Cyflenwi trydan, nwy, ager ac aerdymheru
- ☐ Cyflenwi dŵr; gweithgareddau carthffosiaeth, rheoli gwastraff ac adfer
- ☐ Adeiladu
- ☐ Masnach cyfanwerthu a manwerthu; trwsio cerbydau modur a beiciau modur
- ☐ Trafnidiaeth a storio
- ☐ Gweithgareddau gwasanaethau llety a bwyd
- ☐ Gwybodaeth a chyfathrebu
- ☐ Gweithgareddau cyllid ac yswiriant
- ☐ Gweithgareddau eiddo tirol
- ☐ Gweithgareddau proffesiynol, gwyddonol a thechnegol
- ☐ Gweithgareddau gwasanaethau gweinyddol a chefnogaeth
- ☐ Gweinyddiaeth gyhoeddus ac amddiffyn; nawdd cymdeithasol gorfodol
- ☐ Addysg
- ☐ Gweithgareddau iechyd pobl a gwaith cymdeithasol
- ☐ Y celfyddydau, adloniant a hamdden
- ☐ Gweithgareddau gwasanaeth eraill
- ☐ Dim o'r uchod

Dangos y Cwestiwn Hwn:

Os Ym mha sector fydddech chi'n dweud mae eich busnes yn gweithio? = Dim o'r uchod

C10 Beth mae eich busnes yn ei wneud? Pa gynnyrch neu wasanaeth ydych chi'n ei ddarparu?

C11 Tua pha mor hen yw'r adeilad yn y safle lle rydych chi wedi eich lleoli? Os oes *nifer o adeiladau yn y safle, atebwch gan nodi'r adeilad lle mae'r nifer fwyaf yn gweithio:*

- ☐ Llai na 10 mlwydd oed (adeiladwyd ar ôl 2010)
- ☐ 10 i 20 mlwydd oed (adeiladwyd rhwng 2000 a 2009)
- ☐ 20 i 40 mlwydd oed (adeiladwyd rhwng 1980 a 1999)
- ☐ 40 i 60 mlwydd oed (adeiladwyd rhwng 1960 a 1979)
- ☐ 60 i 100 mlwydd oed (adeiladwyd rhwng 1920 a 1959)
- ☐ Dros 100 mlwydd oed (adeiladwyd cyn 1920)
- ☐ Ddim yn gwybod

C12 Beth yw deiliadaeth yr adeilad yn y safle lle rydych chi wedi eich lleoli?

- ☐ Wedi ei berchnogi
- ☐ Rhentu
- ☐ Ddim yn gwybod

C13 Ar raddfa o 1-5, lle mae 1 yn golygu 'does dim risgiau', a 5 yn golygu 'mae yna risgiau sylweddol', i ba raddau ydych chi'n credu mae eich busnes yn wynebu risg o effeithiau newid hinsawdd?

Does dim risgiau i fy musnes o gwbl		Mae risgiau sylweddol i fy musnes		
-------------------------------------	--	-----------------------------------	--	--

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

C14 Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau asesiad eich cwmni o'r risg sy'n deillio o newid hinsawdd nawr ac yn y dyfodol?

- Does dim risgiau i fy musnes o gwbl felly nid ydym wedi cynnal asesiad risg
- Rydym yn pryderu am risgiau posib, ond nid ydym wedi eu hasesu eto
- Mae asesiad risg ar droed
- Cynhelir asesiadau risg bob hyn a hyn
- Cynhelir asesiadau risg bob hyn a hyn ac rydym yn gweithredu datrysiadau

Dangos y Cwestiwn Hwn:

Os Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau asesiad eich cwmni o'r risg sy'n deillio o newid hinsawdd nawr ac yn y dyfodol? = Rydym yn pryderu am risgiau posib, ond nid ydym wedi eu hasesu eto

Neu Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau asesiad eich cwmni o'r risg sy'n deillio o newid hinsawdd nawr ac yn y dyfodol? = Mae asesiad risg ar droed

Neu Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau asesiad eich cwmni o'r risg sy'n deillio o newid hinsawdd nawr ac yn y dyfodol? = Cynhelir asesiadau risg bob hyn a hyn

Neu Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau asesiad eich cwmni o'r risg sy'n deillio o newid hinsawdd nawr ac yn y dyfodol? = Cynhelir asesiadau risg bob hyn a hyn ac rydym yn gweithredu datrysiadau

C15 Ar raddfa o 1-5, lle mae 1 yn golygu 'dim o gwbl', a 5 yn golygu 'i raddau helaeth', i ba raddau ydych chi'n credu mae eich busnes yn wynebu risg o gynhyrchiant is o ganlyniad i dymereddau uwch mewn amgylcheddau gwaith?

Ddim o gwbl

I raddau helaeth

1

2

3

4

5

Dangos y Cwestiwn Hwn:

Os Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau asesiad eich cwmni o'r risg sy'n deillio o newid hinsawdd nawr ac yn y dyfodol? = Rydym yn pryderu am risgiau posib, ond nid ydym wedi eu hasesu eto

Neu Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau asesiad eich cwmni o'r risg sy'n deillio o newid hinsawdd nawr ac yn y dyfodol? = Mae asesiad risg ar droed

Neu Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau asesiad eich cwmni o'r risg sy'n deillio o newid hinsawdd nawr ac yn y dyfodol? = Cynhelir asesiadau risg bob hyn a hyn

Neu Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau asesiad eich cwmni o'r risg sy'n deillio o newid hinsawdd nawr ac yn y dyfodol? = Cynhelir asesiadau risg bob hyn a hyn ac rydym yn gweithredu datrysiadau

C16 Esboniwch, os gwelwch yn dda, ba risgiau ydych chi'n credu sy'n bodoli i gynhyrchiant o ganlyniad i dymereddau uwch mewn amgylcheddau gwaith.

Dangos y Cwestiwn Hwn:

Os Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau asesiad eich cwmni o'r risg sy'n deillio o newid hinsawdd nawr ac yn y dyfodol? = Rydym yn pryderu am risgiau posib, ond nid ydym wedi eu hasesu eto

Neu Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau asesiad eich cwmni o'r risg sy'n deillio o newid hinsawdd nawr ac yn y dyfodol? = Mae asesiad risg ar droed

Neu Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau asesiad eich cwmni o'r risg sy'n deillio o newid hinsawdd nawr ac yn y dyfodol? = Cynhelir asesiadau risg bob hyn a hyn

Neu Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau asesiad eich cwmni o'r risg sy'n deillio o newid hinsawdd nawr ac yn y dyfodol? = Cynhelir asesiadau risg bob hyn a hyn ac rydym yn gweithredu datrysiadau

C17 Ar raddfa o 1-5, lle mae 1 yn golygu 'dim o gwbl' a 5 yn golygu 'i raddau helaeth', i ba raddau ydych chi'n credu mae eich busnes yn wynebu risg o gynhyrchiant is o ganlyniad i darfu ar seilwaith (e.e. *tarfu ar y ffyrdd/rheilffyrdd, toriadau pŵer neu darfu ar gysylltiad i'r rhyngwrdd*) o ganlyniad i dymereddau uwch? *Dalier sylw: yn yr ymchwil hwn, nid oes gennym ddiddordeb mewn tarfu ar seilwaith o ganlyniad i ddigwyddiadau tywydd eithafol eraill megis stormydd a llifogydd.*

Ddim o gwbl

I raddau helaeth

1

2

3

4

5

Dangos y Cwestiwn Hwn:

Os Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau asesiad eich cwmni o'r risg sy'n deillio o newid hinsawdd nawr ac yn y dyfodol? = Rydym yn pryderu am risgiau posib, ond nid ydym wedi eu hasesu eto

Neu Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau asesiad eich cwmni o'r risg sy'n deillio o newid hinsawdd nawr ac yn y dyfodol? = Mae asesiad risg ar droed

Neu Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau asesiad eich cwmni o'r risg sy'n deillio o newid hinsawdd nawr ac yn y dyfodol? = Cynhelir asesiadau risg bob hyn a hyn

Neu Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau asesiad eich cwmni o'r risg sy'n deillio o newid hinsawdd nawr ac yn y dyfodol? = Cynhelir asesiadau risg bob hyn a hyn ac rydym yn gweithredu datrysiadau

C18 Esboniwch ba risgiau ydych chi'n credu sy'n bodoli i gynhyrchiant oherwydd tarfu ar seilwaith o ganlyniad i dymereddau uwch.

Dangos y Cwestiwn Hwn:

Os Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau asesiad eich cwmni o'r risg sy'n deillio o newid hinsawdd nawr ac yn y dyfodol? = Rydym yn pryderu am risgiau posib, ond nid ydym wedi eu hasesu eto

Neu Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau asesiad eich cwmni o'r risg sy'n deillio o newid hinsawdd nawr ac yn y dyfodol? = Mae asesiad risg ar droed

Neu Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau asesiad eich cwmni o'r risg sy'n deillio o newid hinsawdd nawr ac yn y dyfodol? = Cynhelir asesiadau risg bob hyn a hyn

Neu Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau asesiad eich cwmni o'r risg sy'n deillio o newid hinsawdd nawr ac yn y dyfodol? = Cynhelir asesiadau risg bob hyn a hyn ac rydym yn gweithredu datrysiadau

C19 Mae ymaddasu i newid hinsawdd yn golygu adnabod effeithiau andwyol posib newid hinsawdd a gweithredu mesurau addas i atal neu leihau'r risg a berir i'r busnes gan newid hinsawdd.

Dangos y Cwestiwn Hwn:

Os Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau asesiad eich cwmni o'r risg sy'n deillio o newid hinsawdd nawr ac yn y dyfodol? = Rydym yn pryderu am risgiau posib, ond nid ydym wedi eu hasesu eto

Neu Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau asesiad eich cwmni o'r risg sy'n deillio o newid hinsawdd nawr ac yn y dyfodol? = Mae asesiad risg ar droed

Neu Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau asesiad eich cwmni o'r risg sy'n deillio o newid hinsawdd nawr ac yn y dyfodol? = Cynhelir asesiadau risg bob hyn a hyn

Neu Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau asesiad eich cwmni o'r risg sy'n deillio o newid hinsawdd nawr ac yn y dyfodol? = Cynhelir asesiadau risg bob hyn a hyn ac rydym yn gweithredu datrysiadau

C20 Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau ymgysylltiad eich cwmni gydag ymaddasu i newid hinsawdd?

- Mae fy musnes wedi gweithredu neu mae yn y broses o weithredu cynllun ymaddasu newid hinsawdd
- Nid oes gan fy musnes gynllun ymaddasu newid hinsawdd ond rydym yn meddwl am fabwysiadu un
- Mae fy musnes yn debygol o gyflwyno cynllun newid hinsawdd, ond nid ydym wedi meddwl am hyn eto
- Mae fy musnes wedi meddwl am gyflwyno cynllun ymaddasu newid hinsawdd ac wedi penderfynu peidio cyflwyno un
- Nid yw hyn yn rhywbeth rydym wedi ei ystyried
- Ddim yn gwybod

Dangos y Cwestiwn Hwn:

Os Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau ymgysylltiad eich cwmni gydag ymaddasu i newid hinsawdd? = Nid oes gan fy musnes gynllun ymaddasu newid hinsawdd ond rydym yn meddwl am fabwysiadu un

Neu Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau ymgysylltiad eich cwmni gydag ymaddasu i newid hinsawdd? = Mae fy musnes yn debygol o gyflwyno cynllun newid hinsawdd, ond nid ydym wedi meddwl am hyn eto

C21 Fe ddywedoch chi "***{Q20/ChoiceGroup/SelectedChoices}***". Pa un o'r canlynol sy'n disgrifio orau allu eich busnes i lunio a gweithredu cynllun ymaddasu newid hinsawdd?

- Byddem yn medru llunio a gweithredu cynllun ymaddasu newid hinsawdd heb wneud defnydd o gefnogaeth allanol
- Byddem angen gwneud defnydd o gefnogaeth allanol cyn medru llunio a gweithredu ein cynllun ymaddasu newid

Dangos y Cwestiwn Hwn:

*Os Fe ddywedoch chi "***{q://QID15/ChoiceGroup/SelectedChoices}***". Pa un o'r canlynol sy'n disgrifio orau allu eich busnes i lunio a gweithredu cynllun ymaddasu newid hinsawdd? = Byddem angen gwneud defnydd o gefnogaeth allanol cyn medru llunio a gweithredu ein cynllun ymaddasu newid*

C22 Pa gefnogaeth fydddech chi ei angen er mwyn llunio cynllun ymaddasu newid hinsawdd?

Dangos y Cwestiwn Hwn:

Os Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau ymgysylltiad eich cwmni gydag ymaddasu i newid hinsawdd? = Mae fy musnes yn debygol o gyflwyno cynllun newid hinsawdd, ond nid ydym wedi meddwl am hyn eto

Neu Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau ymgysylltiad eich cwmni gydag ymaddasu i newid hinsawdd? = Mae fy musnes yn debygol o gyflwyno cynllun newid hinsawdd, ond nid ydym wedi meddwl am hyn eto

C23 Beth yw'r prif rwystrau sy'n eich atal rhag mabwysiadu cynllun ymaddasu?

- Bylchau capasiti o fewn y sefydliad
- Ansicrwydd ynglŷn â beth fydd y risgiau mewn gwirionedd
- Diffyg gwybodaeth am sut mae risgiau newid hinsawdd yn effeithio ar fy musnes/sector yn benodol
- Gwybodaeth leol gyfyngedig am risgiau newid hinsawdd ar gyfer fy ardal
- Ansicrwydd ynglŷn â sut i ddatblygu cynllun
- Dim digon o adnoddau ariannol
- Nid yw'r materion o bwysigrwydd digonol i'r busnes
- Arall

Dangos y Cwestiwn Hwn:

Os Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau ymgysylltiad eich cwmni gydag ymaddasu i newid hinsawdd? = Mae fy musnes wedi meddwl am gyflwyno cynllun ymaddasu newid hinsawdd ac wedi penderfynu peidio cyflwyno un

C24 Fe ddywedoch chi fod eich busnes wedi ystyried gweithredu cynllun ymaddasu newid hinsawdd ond wedi penderfynu peidio â gwneud hynny. Pam benderfynodd eich cwmni beidio â gwneud hyn?

C25 Pwy ydych chi'n ei weld fel bod â chyfrifoldeb dros sicrhau bod busnesau yn ymaddasu i effeithiau newid hinsawdd, ac yn benodol effaith tymereddau uwch mewn amgylcheddau gwaith a tharfu ar seilwaith ar gynhyrchiant gweithwyr?

- Busnesau
- Llywodraeth ddatganoledig
- Llywodraeth ganolog
- Awdurdodau lleol
- Sefydliadau cynrychioli sector
- Sefydliadau sy'n arbenigo mewn cefnogi busnesau
- Arall

Dangos y Cwestiwn Hwn:

Os Pwy ydych chi'n ei weld fel bod â chyfrifoldeb dros sicrhau bod busnesau yn ymaddasu i effeithiau newid hinsawdd, ac yn benodol effaith tymereddau uwch mewn amgylcheddau gwaith a tharfu ar seilwaith ar gynhyrchiant gweithwyr? = Arall

C26 Os gwelwch yn dda, nodwch bwy arall ydych chi'n ei weld fel bod â chyfrifoldeb dros sicrhau bod busnesau yn ymaddasu i effeithiau newid hinsawdd, ac yn benodol effaith tymereddau uwch mewn amgylcheddau gwaith a tharfu ar seilwaith ar gynhyrchiant gweithwyr.

Dangos y Cwestiwn Hwn:

Os Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau ymgysylltiad eich cwmni gydag ymaddasu i newid hinsawdd? = Mae fy musnes wedi gweithredu neu mae yn y broses o weithredu cynllun ymaddasu newid hinsawdd

C27 Yn gynharach fe ddywedoch chi fod eich busnes wedi gweithredu neu yn y broses o weithredu cynllun ymaddasu newid hinsawdd. Pa un o'r canlynol sy'n disgrifio orau sut oedd eich busnes yn medru llunio a gweithredu ei gynllun ymaddasu newid hinsawdd?

- Roeddem yn medru llunio a gweithredu cynllun ymaddasu newid hinsawdd heb wneud defnydd o gefnogaeth allanol
- Fe wnaethom ddefnyddio cefnogaeth allanol er mwyn llunio a gweithredu ein cynllun ymaddasu newid hinsawdd
-

Dangos y Cwestiwn Hwn:

Os Yn gynharach fe ddywedoch chi fod eich busnes wedi gweithredu neu yn y broses o weithredu cynllun ymaddasu newid hinsawdd. Pa un o'r canlynol sy'n disgrifio orau sut oedd eich busnes yn medru llunio a gweithredu ei gynllun ymaddasu newid hinsawdd? = Fe wnaethom ddefnyddio cefnogaeth allanol er mwyn llunio a gweithredu ein cynllun ymaddasu newid hinsawdd

C28 Nodwch pa gefnogaeth oedd hynny os gwelwch yn dda.

Dangos y Cwestiwn Hwn:

Os Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau ymgysylltiad eich cwmni gydag ymaddasu i newid hinsawdd? = Mae fy musnes wedi gweithredu neu mae yn y broses o weithredu cynllun ymaddasu newid hinsawdd

C29 Oedd yna unrhyw wybodaeth neu gefnogaeth ychwanegol y byddech chi wedi hoffi ei gael pan oeddech chi'n llunio ac yn gweithredu eich cynllun ymaddasu newid hinsawdd?

Dangos y Cwestiwn Hwn:

Os Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau ymgysylltiad eich cwmni gydag ymaddasu i newid hinsawdd? = Mae fy musnes wedi gweithredu neu mae yn y broses o weithredu cynllun ymaddasu newid hinsawdd

C30 Beth oedd y prif sbardunau a arweiniodd eich busnes i fabwysiadu cynllun ymaddasu newid hinsawdd?

Dangos y Cwestiwn Hwn:

Os Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau ymgysylltiad eich cwmni gydag ymaddasu i newid hinsawdd? = Mae fy musnes wedi gweithredu neu mae yn y broses o weithredu cynllun ymaddasu newid hinsawdd

C31 A oedd yna unigolion penodol o fewn eich cwmni a oedd yn brif sbardunwyr i wneud eich busnes fabwysiadu cynllun ymaddasu newid hinsawdd? Os oedd, pwy oedden nhw? (*Dalier sylw: Mae gennym ddiddordeb mewn gwybod beth oedd eu rolau swyddi, nid eu henwau*)

Dangos y Cwestiwn Hwn:

Os Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau ymgysylltiad eich cwmni gydag ymaddasu i newid hinsawdd? = Mae fy musnes wedi gweithredu neu mae yn y broses o weithredu cynllun ymaddasu newid hinsawdd

C32 Gan feddwl yn benodol am ddull eich cynllun ymaddasu o leihau'r risg o gynhyrchiant is o ganlyniad i dymereddau uwch mewn amgylcheddau gwaith, pa fesurau - os unrhyw rai - ydych chi wedi eu cynllunio a'u gosod mewn lle?

	Wedi cynllunio	Wedi gosod mewn lle	DdB
Aerdymheru	☐	☐	☐
Mecaneiddio	☐	☐	☐
Cysgod y tu allan	☐	☐	☐
Màs thermol uwch ar gyfer deunyddiau a ddefnyddir yn y gweithle	☐	☐	☐
Toeon gwyrdd	☐	☐	☐
Albedo to/wal uwch	☐	☐	☐
Enillion mewnol is (goleuo)	☐	☐	☐
Enillion mewnol is (dyfeisiadau allbynnu gwres, e.e. poptai, electroneg, ffwrneisi)	☐	☐	☐
Mwy o awyru	☐	☐	☐
Adleoli'r busnes (neu weithgareddau penodol) i safle/adeilad newydd	☐	☐	☐
Systemau rhybudd gwres cynnar	☐	☐	☐
Ymgyrchoedd addysgu ac ymwybyddiaeth ar risg gwres	☐	☐	☐
Mesurau arferion gweithwyr a monitro (e.e. cyfundrefnau gorffwys, amserlennu a chynefino, monitro bio-gorfforol a mesurau eraill cysylltiedig)	☐	☐	☐
Newid oriau gweithio	☐	☐	☐
Newid dillad gwaith	☐	☐	☐
Dynodi parthau gofodol o ardaloedd gwaith er mwyn osgoi rhannau o'r safle sy'n derbyn pelydriad heulog uniongyrchol	☐	☐	☐
Arall [nodwch os gwelwch yn dda]	☐	☐	☐

Dangos y Cwestiwn Hwn:

Os Gan feddwl yn benodol am ddull eich cynllun ymaddasu o leihau'r risg o gynhyrchiant is o ganlyniad i dymereddau uwch mewn amgylcheddau gwaith, pa fesurau - os unrhyw rai - ydych chi wedi eu cynllunio a'u gosod mewn lle? = Arall [nodwch os gwelwch yn dda] [Wedi cynllunio]

Neu Gan feddwl yn benodol am ddull eich cynllun ymaddasu o leihau'r risg o gynhyrchiant is o ganlyniad i dymereddau uwch mewn amgylcheddau gwaith, pa fesurau -

os unrhyw rai - ydych chi wedi eu cynllunio a'u gosod mewn lle? = Arall [nodwch os gwelwch yn dda] [Wedi gosod mewn lle]

C33 Nodwch pa fesurau eraill yr ydych chi wedi eu rhoi mewn lle os gwelwch yn dda

Dangos y Cwestiwn Hwn:

Os Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau ymgysylltiad eich cwmni gydag ymaddasu i newid hinsawdd? = Mae fy musnes wedi gweithredu neu mae yn y broses o weithredu cynllun ymaddasu newid hinsawdd

C34 Ydy cynllun ymaddasu newid hinsawdd eich busnes yn nodi risgiau oherwydd tarfu seilwaith o ganlyniad i dymheredd uwch?

- ☐ Ydy
- ☐ Na
- ☐ Ddim yn gwybod
- ☐

Dangos y Cwestiwn Hwn:

Os Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau ymgysylltiad eich cwmni gydag ymaddasu i newid hinsawdd? = Mae fy musnes wedi gweithredu neu mae yn y broses o weithredu cynllun ymaddasu newid hinsawdd

C35 Pa rai o'r seilweithiau isod sydd wedi eu cynnwys yn y cynllun ymaddasu newid hinsawdd hwn?

- ☐ Ynni (gan gynnwys trydan)
- ☐ Trafnidiaeth ffordd
- ☐ Trafnidiaeth rheilffordd
- ☐ Trafnidiaeth awyr
- ☐ Seilwaith gwyrdd/glas
- ☐ TGCh
- ☐ Y rhyngrwyd/telathrebu
- ☐ Dŵr/carthffosiaeth
- ☐ Seilwaith cadwyn gyflenwi busnes
- ☐ Arall

Dangos y Cwestiwn Hwn:

Os Pa rai o'r seilweithiau isod sydd wedi eu cynnwys yn y cynllun ymaddasu newid hinsawdd hwn? = Arall

C36 Nodwch pa seilweithiau eraill sydd wedi eu cynnwys yn y cynllun ymaddasu newid hinsawdd hwn.

Dangos y Cwestiwn Hwn:

Os Ydy cynllun ymaddasu newid hinsawdd eich busnes yn nodi risgiau oherwydd tarfu seilwaith o ganlyniad i dymheredd uwch? = Ydy

C37 Gan feddwl yn benodol am ddull eich cynllun ymaddasu o leihau'r risg o gynhyrchiant is o ganlyniad i darfu seilwaith, pa fesurau - os unrhyw rai - ydych chi wedi eu cynllunio a'u gosod mewn lle?

	Wedi cynllunio	Wedi gosod mewn lle	N/A
Annog staff i weithio o adref pan fo'r tywydd yn boeth	☐	☐	☐
Newidiadau i gadwyni cyflenwi	☐	☐	☐
Buddsoddiad mewn technoleg wrth gefn (e.e. generaduron)	☐	☐	☐
Newidiadau i systemau telathrebu/cyfathrebu	☐	☐	☐
Ymgorffori ystyriaethau ar darfu seilwaith yn eich arferion caffael	☐	☐	☐
Newidiadau i batrymau defnydd ynni	☐	☐	☐
Newidiadau i arferion gweithredol er mwyn lleihau risg o darfu ar gynhyrchiant busnes	☐	☐	☐
Arall [nodwch os gwelwch yn dda]	☐	☐	☐

Dangos y Cwestiwn Hwn:

Os Gan feddwl yn benodol am ddull eich cynllun ymaddasu o leihau'r risg o gynhyrchiant is o ganlyniad i darfu seilwaith, pa fesurau - os unrhyw rai - ydych chi wedi eu cynllunio a'u gosod mewn lle? = Arall [nodwch os gwelwch yn dda] [Wedi cynllunio]

Or Gan feddwl yn benodol am ddull eich cynllun ymaddasu o leihau'r risg o gynhyrchiant is o ganlyniad i darfu seilwaith, pa fesurau - os unrhyw rai - ydych chi wedi eu cynllunio a'u gosod mewn lle? = Arall [nodwch os gwelwch yn dda] [Wedi gosod mewn lle]

C38 Nodwch os gwelwch yn dda:

C39 Ar raddfa o 1-5 (lle mae 1 yn golygu 'dim o gwbl' a 5 yn golygu 'i raddau helaeth'), i ba raddau mae eich busnes wedi dioddef o gynhyrchiant is o ganlyniad i dymereddau uwch mewn amgylcheddau gwaith dros y bum mlynedd ddiwethaf?

Ddim o gwbl

I raddau helaeth

1 2 3 4 5

C40 Ar raddfa o 1-5 (lle mae 1 yn golygu 'dim o gwbl' a 5 yn golygu 'i raddau helaeth'), i ba raddau mae eich busnes wedi dioddef o gynhyrchiant is o ganlyniad i darfu ar seilwaith dros y bum mlynedd ddiwethaf?

Ddim o gwbl

I raddau helaeth

1 2 3 4 5

C41 A fydddech chi'n hapus i Wavehill gysylltu â chi i drafod y materion hyn ymhellach?

- ☐ Byddwn
- ☐ Na

C42 Mae Llywodraeth Cymru yn ystyried rhoi panel at ei gilydd i gasglu mewnwelediad pellach i'r materion hyn oddi wrth fusnesau. Fyddai gennych chi ddiddordeb mewn bod yn rhan o'r panel hwn pe byddai Llywodraeth Cymru yn symud ymlaen gyda'r syniad?

- ☐ Byddai
- ☐ Na

C44 A hoffech chi roi eich enw yn yr het ar gyfer un o 5 rhodd o £50 i elusen o'ch dewis chi?

- ☐ Hoffwn
- ☐ Na

Dangos y Cwestiwn Hwn:

Os A hoffech chi roi eich enw yn yr het ar gyfer un o 5 rhodd o £50 i elusen o'ch dewis chi? = Hoffwn

C45 Os byddwch yn ennill, i ba elusen yr hoffech i ni roi'r rhodd?

Dangos y Cwestiwn Hwn:

Os A fydddech chi'n hapus i Wavehill gysylltu â chi i drafod y materion hyn ymhellach? = Byddwn

Neu Mae Llywodraeth Cymru yn ystyried rhoi panel at ei gilydd i gasglu mewnwelediad pellach i'r materion hyn oddi wrth fusnesau. Fyddai gennych chi ddiddordeb mewn bod yn rhan o'r panel hwn pe byddai Llywodraeth Cymru yn symud ymlaen gyda'r syniad? = Byddai

Neu A hoffech chi roi eich enw yn yr het ar gyfer un o 5 rhodd o £50 i elusen o'ch dewis chi? = Hoffwn

C43 A fedrwch chi ddarparu'r wybodaeth ganlynol os gwelwch yn dda:

- Enw busnes: _____
- Enw person cyswllt: _____
- E-bost: _____
- Rhif ffôn: _____

Cyfweliadau Dilynol

Mae'r cyfweliad hwn yn rhan o brosiect ymchwil y mae Wavehill yn ei gynnal (ar ran Llywodraeth Cymru) i ddarganfod pa mor barod yw busnesau ar gyfer tymereddau uwch mewn amgylcheddau gwaith a tharfu ar seilwaith o ganlyniad i'r newid yn yr hinsawdd. Rydym yn cysylltu â chi am ichi gwblhau arolwg, ar-lein neu dros y ffôn, lle y nodoch y byddai gennych ddiddordeb mewn cymryd rhan mewn cyfweliad dilynol. Diben y cyfweliadau hyn yw datblygu gwell dealltwriaeth o'r rhwystrau mae busnesau yn eu hwynebu wrth weithredu mesurau i liniaru risgiau o gynhyrchiant is gan weithwyr yn sgil tymereddau gweithio uwch a tharfu ar seilwaith. Byddem hefyd yn dymuno datblygu cyfres o astudiaethau achos yn seiliedig ar y cyfweliadau, yn dangos beth gallai busnesau wneud i ddatblygu cynlluniau ymaddasu ar gyfer y newid yn yr hinsawdd sy'n lliniaru'r risgiau o gynhyrchiant is yn sgil tymereddau gweithio uwch a tharfu ar seilwaith a'r rhwystrau sy'n atal busnesau rhag gwneud hynny ar hyn o bryd. Rydym yn gwerthfawrogi bod hwn yn amser anodd i fusnesau, sy'n ymaddasu i weithredu o dan amgylchiadau anodd yn sgil COVID-19. Hoffem ailadrodd mai cyfweliad gwirfoddol yw hwn ac nid oes unrhyw reidrwydd arnoch i gymryd rhan.

Yn 2017, cynhaliodd Pwyllgor annibynnol y DU ar Newid Hinsawdd asesiad risg a wnaeth ddarganfod bod angen mwy o ymchwil i ddeall effaith bosibl tymereddau uwch ar fusnesau yng Nghymru. Credir y gallai busnesau fod yn wynebu risg o darfu ar seilwaith TGCh, pŵer a thrafnidiaeth, gan atal gweithwyr rhag cael mynediad i safleoedd neu weithio o bell, ac y gallai tymereddau uwch effeithio ar ddiogelwch a chynhyrchiant cyflogaion, ond nid oes sylfaen dystiolaeth i ddangos a yw hyn yn risg neu beidio. Bydd y gwaith ymchwil hwn yn nodi beth yw'r risg a pha mor barod yw busnesau Cymru i ymaddasu. Caiff wedyn ei ddefnyddio gan Lywodraeth Cymru i nodi sut orau i gynorthwyo busnesau i wneud y newidiadau hyn.

Wrth gwrs, cewch ddewis a ydych am gymryd rhan yn y cyfweliad hwn a dylai gymryd tua 15–20 munud i'w gwblhau.

Os ydych yn dymuno, cewch wybod mwy am eich hawliau o dan GDPR a sut caiff y data a ddarperwch ei ddefnyddio gan Wavehill a Llywodraeth Cymru yn yr hysbysiad preifatrwydd ar gyfer y prosiect hwn, sydd ar gael [fan hyn](#). I gael mwy o wybodaeth am yr astudiaeth, mae croeso i chi gysylltu â Tom Marshall yn Wavehill (tom.marshall@wavehill.com) neu Isabella Malet-Lambert yn Llywodraeth Cymru (isabella.malet-lambert@gov.wales).

C2 A allwn wirio'r canlynol?

	Ydw	Nac ydw
Ydych chi'n hapus i barhau â'r cyfweiliad?		
Ydych chi'n hapus i astudiaeth achos gael ei llunio yn seiliedig ar y cyfweiliad? <i>Noder, os ydym yn llunio astudiaeth achos, byddwn yn rhoi'r cyfle i chi adolygu'r astudiaeth achos i'w chymeradwyo cyn ei chyflwyno i Lywodraeth Cymru</i>		
Ydych chi'n hapus i ni ddefnyddio enw eich busnes mewn astudiaeth achos? <i>Os nad ydych, byddwn yn llunio astudiaeth achos ddienw gan ddefnyddio manylion perthnasol yn unig (rhanbarth o Gymru a gweithgarwch busnes, e.e. busnes manwerthu canolig ei faint yng ngorllewin Cymru)</i>		
Ydych chi'n hapus i ddyfyniadau y cytunwyd arnynt gael eu defnyddio gan Lywodraeth Cymru mewn gweithgarwch marchnata a chyfathrebu?		

Cyflwyniad

C4 I gyflwyno eich hun, gofynnwn i chi ddisgrifio eich cwmni. Er enghraifft, ble mae wedi'i leoli? Am ba mor hir y bu'n gweithredu? Ym mha sector y mae'n gweithio? Beth yw'r prif gynnyrch neu wasanaethau mae'n eu cynnig?

C5 I gychwyn, rydym eisiau gwirio rhywfaint o'r wybodaeth y gwnaethoch ei darparu i ni'n flaenorol. Fe ddwedoch pan wnaethoch siarad gyda ni'n flaenorol fod gennych chi [\\${e://Field/employ}](#) o bobl yn gweithio i'r cwmni ar draws [\\${e://Field/Site}](#). I wirio, a yw hyn yn gywir?

- ☐ Ydy
- ☐ Nac ydy

Dangos y cwestiwn hwn:

Os 1. I gychwyn, rydym eisiau gwirio rhywfaint o'r wybodaeth y gwnaethoch = Nac ydy

C6 A wnewch chi ddarparu'r wybodaeth gywir:

C7 Fe ddwedoch hefyd fod eich safle yn

[\\${e://Field/What%20is%20the%20tenure%20of%20the%20building%20at%20the%20site%20}](#)

20you%20are%20based%20at%3F} a bod yr adeilad wedi'i adeiladu yn $\{e://Field/BuildingAge\}$. I wirio, ydy hyn yn gywir?

- Ydy
- Nac ydy

Dangos y cwestiwn hwn:

Os Fe ddwedoch hefyd fod eich safle yn ... = Nac ydy

C8 A wnewch chi ddarparu'r wybodaeth gywir:

C9 Datblygu cynllun ymaddasu ar gyfer newid hinsawdd:

C10 Beth, yn eich barn chi, fyddai manteision cael cynllun ymaddasu ar gyfer newid hinsawdd?

C11 Beth, yn eich barn chi, fyddai anfanteision cael cynllun ymaddasu ar gyfer newid hinsawdd?

Dangos y cwestiwn hwn:

Os DECIDERS = LT

Neu DECIDERS = LN

C12 Fe ddwedoch yn flaenorol fod gennych ddiddordeb mewn datblygu cynllun ymaddasu ar gyfer newid hinsawdd ond nad ydych wedi gwneud hynny hyd yma. Allwch chi ddweud mwy wrthym ynglŷn â pham fod gennych ddiddordeb mewn gwneud hyn?

Dangos y cwestiwn hwn:

Os DECIDERS = LT

Neu DECIDERS = LN

C13 A oedd unrhyw ddigwyddiadau neu amgylchiadau penodol a wnaeth eich arwain i ddatblygu'r diddordeb hwn?

Dangos y cwestiwn hwn:

Os DECIDERS = LT

Neu DECIDERS = LN

C14 A oes amser pan ydych chi'n meddwl y byddai eich busnes wedi elwa o gael cynllun ymaddasu?

Dangos y cwestiwn hwn:

Os DECIDERS = LN

Neu DECIDERS = LT

C15 Os gallwch wneud sylwadau, pam nad ydych wedi datblygu cynllun gweithredu newid hinsawdd hyd yma?

*Dangos y cwestiwn hwn:
Os DECIDERS = LT*

C17 Pa heriau, os o gwbl, ydych yn eu hwynebu wrth ddatblygu eich cynllun gweithredu newid hinsawdd?

*Dangos y cwestiwn hwn:
Os DECIDERS = LT*

C19 Ydych chi'n gwybod pwy yn eich sefydliad sydd â chyfrifoldeb am hyn?

- Ydw
- Nac ydw

*Dangos y cwestiwn hwn:
Os Ydych chi'n gwybod pwy yn eich sefydliad sydd â chyfrifoldeb am hyn? = Ydw*

C20 Pwy fyddai hyn?

Noder: Mae gennym ddiddordeb mewn rôl swyddi, yn hytrach nag enwau

*Dangos y cwestiwn hwn:
Os DECIDERS = LN
Neu DECIDERS = LT*

C21 Fe ddwedoch yn flaenorol [\\${e://Field/Support}](#) pan fyddwch yn llunio eich cynllun gweithredu.

*Dangos y cwestiwn hwn:
Os Cymorth = byddai angen cymorth*

C22 Allwch chi ddweud ychydig mwy am ba gymorth y teimlwch sydd ei angen arnoch?

*Dangos y cwestiwn hwn:
Os Cymorth = byddai angen cymorth*

C24 Ydych chi'n gwybod oddi wrth bwy y gallech dderbyn cymorth? Os ydych, gan bwy y gobeithiwch dderbyn cymorth?

Er enghraifft, Llywodraeth Cymru? Sefydliad cymorth busnes arbenigol?

*Dangos y cwestiwn hwn:
Os Cymorth = ni fyddai angen cymorth*

C25 Pa arbenigedd mewnol fydddech yn ei ddefnyddio i ddatblygu'r cynllun?

Dangos y cwestiwn hwn:
Os DECIDERS = LN
Neu DECIDERS = LT

C26 A oes gennych syniad bras o ba fathau o fesurau/seilwaith mae'r cynllun yn debygol o'u cynnwys?

- ☐ Oes
- ☐ Nac oes

Dangos y cwestiwn hwn:
Os A oes gennych syniad bras o ba fathau o fesurau/seilwaith mae'r cynllun yn debygol o'u cynnwys? = Oes

C27 Allwch chi ddweud ychydig mwy am beth fydd hyn yn cynnwys?

Dangos y cwestiwn hwn:
Os DECIDERS = LN
Neu DECIDERS = LT
Ac Os Beth yw daliadaeth yr adeilad yn y safle lle rydych wedi eich lleoli? = Rhentu

C28 Fe ddwedoch yn flaenorol fod y safle lle rydych yn gweithio wedi'i rentu. A fydd hyn yn achosi unrhyw broblemau i chi o ran datblygu mesurau lliniaru ar gyfer tymereddau uwch yn eich cynllun ymaddasu?

Dangos y cwestiwn hwn:
Os DECIDERS = DN

C29 Fe ddwedoch yn flaenorol fod eich busnes wedi meddwl am gyflwyno cynllun ymaddasu ar gyfer newid hinsawdd ac wedi penderfynu peidio â chyflwyno un. Allwch chi ddweud mwy wrthym ynglŷn â pham y gwnaethoch benderfynu peidio?
Pwy yn eich sefydliad wnaeth y penderfyniad ynglŷn â datblygu cynllun ymaddasu? A dderbynioch unrhyw gyngor neu gymorth wrth wneud y penderfyniad hwn? Os felly, beth? A oes amser pan ydych chi'n meddwl y gallai cynllun ymaddasu ar gyfer newid hinsawdd fod wedi bod yn fuddiol i'ch sefydliad?

Dangos y cwestiwn hwn:
Os DECIDERS = DN

C42 A oes unrhyw beth a fyddai'n gwneud i'ch sefydliad newid y penderfyniad hwn? Ydych chi'n meddwl y byddai'n rhywbeth y bydddech yn ei ystyried eto yn y dyfodol?

Dangos y cwestiwn hwn:
Os DECIDERS = NT

C30 Fe ddwedoch yn flaenorol nad ydych wedi meddwl am ddatblygu cynllun ymaddasu ar gyfer newid hinsawdd. Beth — os rhywbeth — fyddai'n gwneud i chi feddwl am ddatblygu cynllun ymaddasu ar gyfer newid hinsawdd neu beidio?

Er enghraifft, mwy o wybodaeth am risgiau o gynhyrchiant is yn sgil tymereddau gweithio uwch a tharfu ar seilwaith? Enghreifftiau o beth mae busnesau eraill wedi'i wneud i lunio cynlluniau ymaddasu?

Dangos y cwestiwn hwn:

Os DECIDERS = NT

C31 Pa wybodaeth neu ganllawiau fyddai eu hangen arnoch i wneud penderfyniad ynglŷn â datblygu cynllun ymaddasu?

C33 Pwy, yn eich barn chi, sydd â'r prif gyfrifoldeb am sicrhau bod busnesau'n gwneud penderfyniadau sy'n caniatáu iddynt liniaru'r risgiau o gynhyrchiant is yn sgil tymereddau gweithio uwch a tharfu ar seilwaith? Pam ddwedwch chi hyn?

C34 A oes unrhyw beth oeddech chi'n disgwyl i ni ofyn yn ei gylch heddiw sydd heb gael ei drafod? A oes unrhyw beth ychwanegol hoffech chi ddweud ynglŷn â'ch cynllun ymaddasu?

Diolch am roi o'ch amser i gwblhau'r arolwg hwn.

Canllaw Trafod Astudiaeth Achos

Ymchwil i effeithiau tymereddau gweithio uwch a tharfu ar seilwaith ar gynhyrchiant busnesau

Mae'r cyfweiliad hwn yn rhan o brosiect ymchwil y mae Wavehill yn ei gynnal (ar ran Llywodraeth Cymru) i ddarganfod pa mor barod yw busnesau ar gyfer tymereddau uwch mewn amgylcheddau gwaith a tharfu ar seilwaith o ganlyniad i'r newid yn yr hinsawdd. Rydym yn cysylltu â chi am ichi gwblhau arolwg, ar-lein neu dros y ffôn, lle y nodoch y byddai gennych ddiddordeb mewn cymryd rhan mewn cyfweiliad dilynol. Rydym yn gwerthfawrogi bod hwn yn amser anodd i fusnesau, sy'n ymaddasu i weithredu o dan amgylchiadau anodd yn sgil COVID-19. Hoffem ailadrodd mai cyfweiliad gwirfoddol yw hwn ac nid oes unrhyw reidrwydd arnoch i gymryd rhan.

Diben y cyfweiliadau hyn yw datblygu gwell dealltwriaeth o'r hyn mae busnesau'n gwneud i liniaru'r risgiau o gynhyrchiant is gan weithwyr yn sgil tymereddau gweithio uwch a tharfu ar seilwaith. Byddem hefyd yn dymuno datblygu cyfres o astudiaethau achos yn seiliedig ar y cyfweiliadau, yn dangos beth gall busnesau mewn gwahanol sectorau wneud i liniaru'r risgiau hyn. Yn 2017, cynhaliodd Pwyllgor annibynnol y DU ar Newid Hinsawdd asesiad risg a wnaeth ddarganfod bod angen mwy o ymchwil i ddeall effaith bosibl tymereddau uwch ar fusnesau yng Nghymru. Credir y gallai busnesau fod yn wynebu risg o darfu ar seilwaith TGCh, pŵer a thrafnidiaeth, gan atal gweithwyr rhag cael mynediad i safleoedd neu weithio o bell, ac y gallai tymereddau uwch effeithio ar ddiogelwch a chynhyrchiant cyflogaion, ond nid oes sylfaen dystiolaeth i ddangos a yw hyn yn risg neu beidio. Bydd y gwaith ymchwil hwn yn nodi beth yw'r risg a pha mor barod yw busnesau Cymru i ymaddasu. Caiff wedyn ei ddefnyddio gan Lywodraeth Cymru i nodi sut orau i gynorthwyo busnesau i wneud y newidiadau hyn.

Wrth gwrs, cewch ddewis a ydych am gymryd rhan yn y cyfweiliad hwn a dylai gymryd tua 30 munud i'w gwblhau.

Os ydych yn dymuno, cewch wybod mwy am eich hawliau o dan GDPR a sut caiff y data a ddarperwch ei ddefnyddio gan Wavehill a Llywodraeth Cymru yn yr hysbysiad preifatrwydd ar gyfer y prosiect hwn, sydd ar gael [fan hyn](#). I gael mwy o wybodaeth am yr astudiaeth, mae croeso i chi gysylltu â Tom Marshall yn Wavehill (tom.marshall@wavehill.com) neu Isabella Malet-Lambert yn Llywodraeth Cymru (isabella.malet-lambert@gov.wales).

	Ydw	Nac ydw
Ydych chi'n hapus i barhau â'r cyfweiliad?		
Ydych chi'n hapus i astudiaeth achos gael ei llunio yn seiliedig ar y cyfweiliad? <i>Noder, os ydym yn llunio astudiaeth achos, byddwn yn rhoi'r cyfle i chi adolygu'r astudiaeth achos i'w chymeradwyo cyn ei chyflwyno i Lywodraeth Cymru</i>		
Ydych chi'n hapus i ni ddefnyddio enw eich busnes mewn astudiaeth achos? <i>Os nad ydych, byddwn yn llunio astudiaeth achos ddienw gan ddefnyddio manylion perthnasol yn unig (rhanbarth o Gymru a gweithgarwch busnes, e.e. busnes manwerthu canolig ei faint yng ngorllewin Cymru)</i>		
Ydych chi'n hapus i ddyfyniadau y cytunwyd arnynt gael eu defnyddio gan Lywodraeth Cymru mewn gweithgarwch marchnata a chyfathrebu?		

Cwestiynau a phwyntiau i'w trafod:

Cyflwyniad:

1. I gyflwyno eich hun, gofynnwn i chi ddisgrifio eich cwmni. *Er enghraifft, ble mae wedi'i leoli? Am ba mor hir y bu'n gweithredu? Ym mha sector y mae'n gweithio? Beth yw'r prif gynnyrch neu wasanaethau mae'n eu cynnig?*
2. Fe ddwedoch pan wnaethoch siarad gyda ni'n flaenorol bod gennych chi **<plannu'r ateb o'r arolwg blaenorol>** o bobl yn gweithio i'r cwmni ar draws **<plannu'r ateb o'r arolwg blaenorol>** o safleoedd. I wirio, a yw hyn yn gywir?
3. Fe ddwedoch hefyd fod eich safle yn **<plannu'r ateb o'r arolwg blaenorol>** a bod yr adeilad wedi'i adeiladu yn **<plannu'r ateb o'r arolwg blaenorol>**. I wirio, a yw hyn yn gywir?

Datblygu eich cynllun ymaddasu:

4. Fe ddwedoch yn flaenorol mai **<plannu'r ateb o'r arolwg blaenorol>** oedd y rhesymau allweddol am ddatblygu eich cynllun ymaddasu. Allwch chi ddweud mwy wrthym am hyn?
 - a. A oedd unrhyw ddigwyddiadau neu amgylchiadau penodol a wnaeth eich arwain i ddatblygu cynllun ymaddasu?
5. Fe ddwedoch chi mai **<plannu'r ateb o'r arolwg blaenorol>** oedd y personél allweddol er mwyn datblygu'r cynllun gweithredu. A yw hyn yn gywir?

6. Pa heriau, os o gwbl, y gwnaethoch eu hwynebu wrth ddatblygu eich cynllun gweithredu newid hinsawdd?
 - a. Pa mor llwyddiannus, os o gwbl, oeddech chi ar oresgyn y rheiny?
7. Fe ddwedoch chi y gwnaethoch ddefnyddio **<plannu'r ateb o'r arolwg blaenorol>** cymorth allanol / na wnaethoch ddefnyddio cymorth allanol wrth lunio eich cynllun gweithredu.
 - a. **Os defnyddio cymorth = do.** A allwch ddweud ychydig mwy wrthym am y cymorth a ddefnyddioch? Pwy wnaeth ei ddarparu?
 - b. **Os defnyddio cymorth = do.** Pa mor hawdd oedd hi i gael y cymorth hwn? A wnaethoch chi deimlo bod unrhyw beth ar goll o'r cymorth hwn? Unrhyw gwestiynau'r oeddech angen atebion iddynt?
 - c. **Os defnyddio cymorth = naddo.** Pa arbenigedd wnaethoch chi ddefnyddio i ddatblygu'r cynllun?
 - d. A oedd unrhyw gymorth (ychwanegol) y byddech wedi hoffi cael mynediad ato wrth ddatblygu eich cynllun ymaddasu?
8. Nawr bod y cynllun wedi'i ddatblygu, pwy sydd â pherchnogaeth / cyfrifoldeb dros y cynllun?
 - a. Pa mor rheolaidd gaiff y cynllun ei ddiweddarau?
 - b. Am beth ydych chi'n chwilio pan fyddwch yn diweddarau'r cynllun?
 - c. O ble y daw'r arbenigedd i ddiweddarau'r cynllun?
 - d. Sut caiff y cynllun ei integreiddio yng nghynllun busnes strategol cyffredinol eich cwmni?
 - e. Sut caiff gwybodaeth am y cynllun ei ledaenu yn eich sefydliad? A yw pawb yn eich sefydliad yn ymwybodol ohono a'i gynnwys, neu aelodau allweddol o staff yn unig?

Ymaddasu yn ymarferol:

9. Fe ddwedoch eich bod eisoes wedi rhoi **<plannu'r ateb o'r arolwg blaenorol>** o agweddau ar y cynllun yn eu lle. Allwch chi ddweud ychydig mwy wrthym am y rhain?
10. Beth, os o gwbl, wnaethoch chi ei weld yn hawdd am weithredu'r cynllun?
11. A wnaethoch chi wynebu unrhyw heriau penodol wrth wneud y pethau hyn?
 - a. A oedd gennych chi fynediad at gymorth allanol i roi'r pethau hyn yn eu lle? Os oedd, pa gymorth wnaethoch chi gael mynediad ato?
12. **Os daliadaeth = rhentu.** Fe ddwedoch chi'n flaenorol fod y safle lle'r ydych yn gweithio wedi'i rhentu. A yw hyn wedi achosi unrhyw broblemau i chi o ran rhoi rhannau o'ch cynllun ymaddasu yn ei le?
13. A oes unrhyw agweddau ar y cynllun hwn yr ydych yn bwriadu eu rhoi yn eu lle yn y dyfodol? A allwch chi ddweud ychydig mwy wrthym am y rhain?
14. A ydych chi'n wynebu unrhyw heriau i weithredu agweddau o'ch cynllun ymaddasu yn y dyfodol?

- a. A oes angen unrhyw gymorth arnoch i roi'r pethau hyn yn eu lle, ac os felly, sut beth gallai'r cymorth hwn fod?

15. A fu'n rhaid i chi weithredu eich cynllun gweithredu mewn ymateb i dymereddau gweithio uwch / tarfu ar seilwaith? Os do, allwch chi sôn wrthym amdano?

- a. **Os 14 = do.** A wnaeth y sefyllfa hon eich arwain at wneud unrhyw newidiadau i'ch cynllun ymaddasu?

16. A oes unrhyw beth oeddech yn disgwyl i ni ofyn yn ei gylch heddiw sydd heb ei godi? A oes unrhyw beth yn ychwanegol yr hoffech ddweud ynglŷn â'ch cynllun ymaddasu?

Atodiad B: Ffrâm y Sampl

- 6.27 Wrth ystyried ffrâm y sampl ar gyfer y gwaith ymchwil, rhoddwyd ystyriaeth i ddau ffactor allweddol: maint a sector y busnesau.
- 6.28 Roedd maint y busnesau yn ystyriaeth bwysig ar gyfer ffrâm y sampl:
- Lle mae maint yn bwysig i ddeall y tebygrwydd bod busnes yn berchen ar ei safle
 - Mae perthynas uniongyrchol hefyd rhwng maint busnes a maint yr effaith (nifer y cyflogeion) y gallai tymereddau uwch mewn amgylcheddau gwaith ei chael
 - Mae'n debygol hefyd bod maint busnes am ddylanwadu ar fod gan fusnes fecanwaith addas yn ei le er mwyn diogelu / lliniaru'r risgiau o darfu sy'n gysylltiedig â thymereddau uwch mewn amgylcheddau gwaith. Y mae'n bosibl y bydd busnesau llai o faint yn llai tebygol na rhai mwy o faint i feddu ar yr adnoddau er mwyn ymaddasu, gan gynnwys yr adnoddau dynol er mwyn ymateb i'r broblem hon ac unigolion sydd ag arbenigedd yn y maes hwn.
- 6.29 Gan adlewyrchu hyn, roedd prif ffocws y gwaith ymchwil hwn ar fusnesau sydd ag o leiaf 10 o gyflogeion a dim mwy na 250, hynny yw, busnesau sy'n cael eu hystyried yn fusnesau bach (nid micro) a chanolig.
- 6.30 Ystyriwyd sector y busnes hefyd. Bydd natur y diwydiant y mae'r busnes yn gweithredu ynddo hefyd yn dylanwadu ar y graddau y bydd tymereddau uwch yn ffactor mewn amgylcheddau gwaith. Y disgwyl yw y bydd yn fwy dylanwadol yn y sectorau gweithgynhyrchu, cyllid, a gwasanaethau a gweinyddu busnes (amgylcheddau swyddfa nodweddiadol) fel prif faes ffocws, gyda manwerthu a bwyd/llety fel ffocws eilaidd.
- 6.31 Diffiniwyd y sectorau drwy ddefnyddio adrannau sector eang o godau'r Dosbarthiad Diwydiannol Safonol ac maent wedi'u cyflwyno yn y tabl ar y dudalen nesaf.²⁴ Pennwyd "1" i'r rhai a ystyrir yn flaenoriaeth i'r ymchwil ac maent wedi'u lliwio'n oren (a phennwyd "2" i'r rhai a ystyrir yn flaenoriaeth eilaidd).

²⁴ Dosbarthiad diwydiannol safonol

6.32 Yn dilyn hyn, lluniwyd hapsampl o fusnesau o boblogaeth blaenoriaeth 1 i'w targedu drwy gyfweiliadau ffôn ac fel rhan o banel Qualtrics. O ganlyniad, mae mwyafrif y data a ddefnyddiwyd i lunio'r adroddiad hwn yn deillio o'r sectorau hyn. Gan fod yr arolwg wedi'u ddosbarthu drwy system Rheoli Cysylltiadau Cwsmeriaid Busnes Cymru, nid yw'r holl ymatebion yn cyd-fynd â'r paramedrau hyn.

Diwydiant	Cyfanswm	Bach (10 i 49)	Canolig (50 i 249)	Cyfansw m Cymwys	Blaenoria eth?
A: Amaethyddiaeth, coedwigaeth a physgota	13,935	175	10	185	
B: Mwyngloddio a chwarelyddiaeth	75	10	5	15	
C: Gweithgynhyrchu	5,850	800	330	1,130	1
D: Cyflenwi trydan, nwy, ager ac aerdymheru	195	10	5	15	
E: Cyflenwi dŵr; carthffosiaeth, rheoli gwastraff	395	80	15	95	
F: Adeiladu	13,490	825	90	915	2
G: Cyfanwerthu a manwerthu; trwsio cerbydau modur	15,815	1,520	170	1,690	2
H: Trafnidiaeth a storio	4,905	500	60	560	2
I: Gweithgarwch llety a gwasanaethau bwyd	8,660	1,815	120	1,935	2
J: Gwybodaeth a chyfathrebu	4,600	205	30	235	1
K: Gweithgarwch ariannol ac yswiriant	1,855	80	20	100	1
L: Gweithgarwch eiddo tirol	2,885	135	25	160	1
M: Gweithgarwch proffesiynol, gwyddonol a thechnegol	12,185	740	100	840	1
N: Gweithgarwch gweinyddol a gwasanaethau cymorth	8,185	605	130	735	1
O: Gweinyddiaeth gyhoeddus ac amddiffyn; nawdd cymdeithasol gorfodol	515	15	10	25	1
P: Addysg	1,365	185	40	225	1
Q: Gweithgarwch iechyd pobl a gwaith cymdeithasol	4,350	1,310	250	1,560	1
R: Y celfyddydau, adloniant a hamdden	2,290	335	50	385	2
S: Gweithgarwch gwasanaethau eraill	4,470	260	20	280	2
Cyfanswm Colofn	106,015	9,600	1,475	11,075	5,010

Atodiad C: Canfyddiadau Ymchwil Ychwanegol

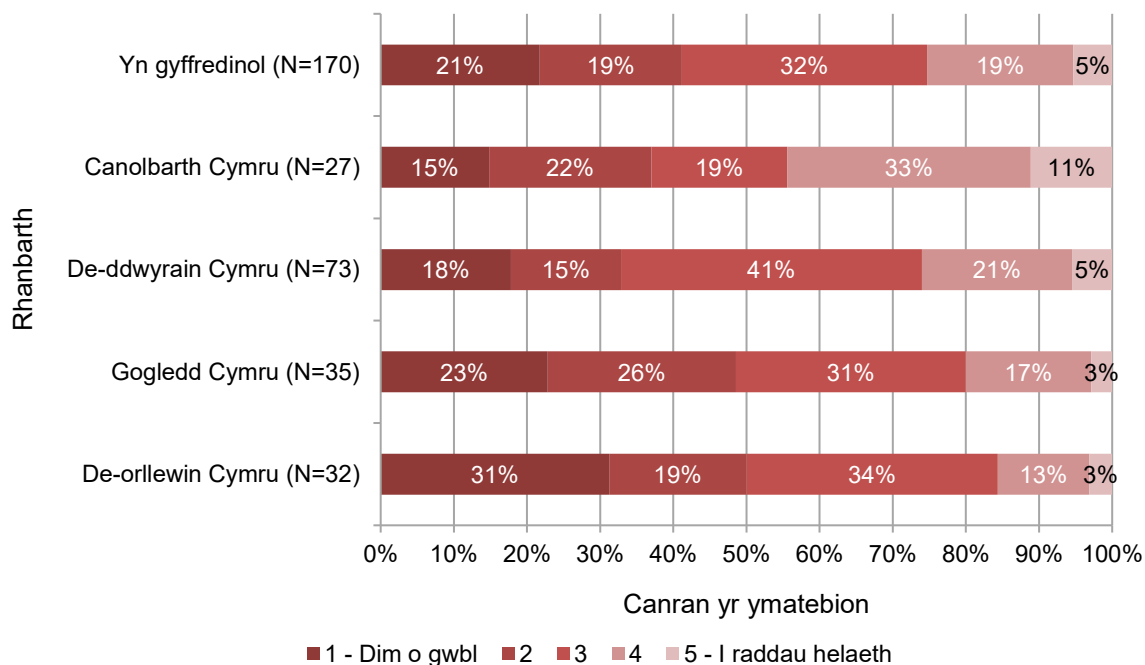
Dadansoddiad Ychwanegol o Ganfyddiadau o Risg

6.33 Mae'r adran hon yn amlinellu dadansoddiad ychwanegol o ganfyddiadau o risg.

Gwahaniaethau rhanbarthol mewn canfyddiadau o risg

6.34 Er mwyn archwilio gwahaniaethau rhanbarthol mewn canfyddiadau o risg, dadelfennwyd y canfyddiadau yn ôl rhanbarthau Cymru (yn ôl diffiniad Busnes Cymru).²⁵ Fel mae Ffigur C.1 yn dangos, roedd gan fusnesau yng Nghanolbarth Cymru a Dwyrain Cymru ganfyddiad o risg uwch o gynhyrchiant is yn sgîl tymereddau gweithio uwch na'r cyfartaledd drwy Gymru. Roedd gan fusnesau yng Ngogledd Cymru a De-orllewin Cymru wedyn ganfyddiad o risgiau is na'r cyfartaledd drwy Gymru.

Ffigur C.1: I ba raddau ydych chi'n credu mae eich busnes yn wynebu risg o gynhyrchiant is o ganlyniad i dymereddau uwch mewn amgylcheddau gwaith? (lle mae 1 = 'dim o gwbl' a 5 = 'i raddau helaeth') (yn ôl rhanbarth)



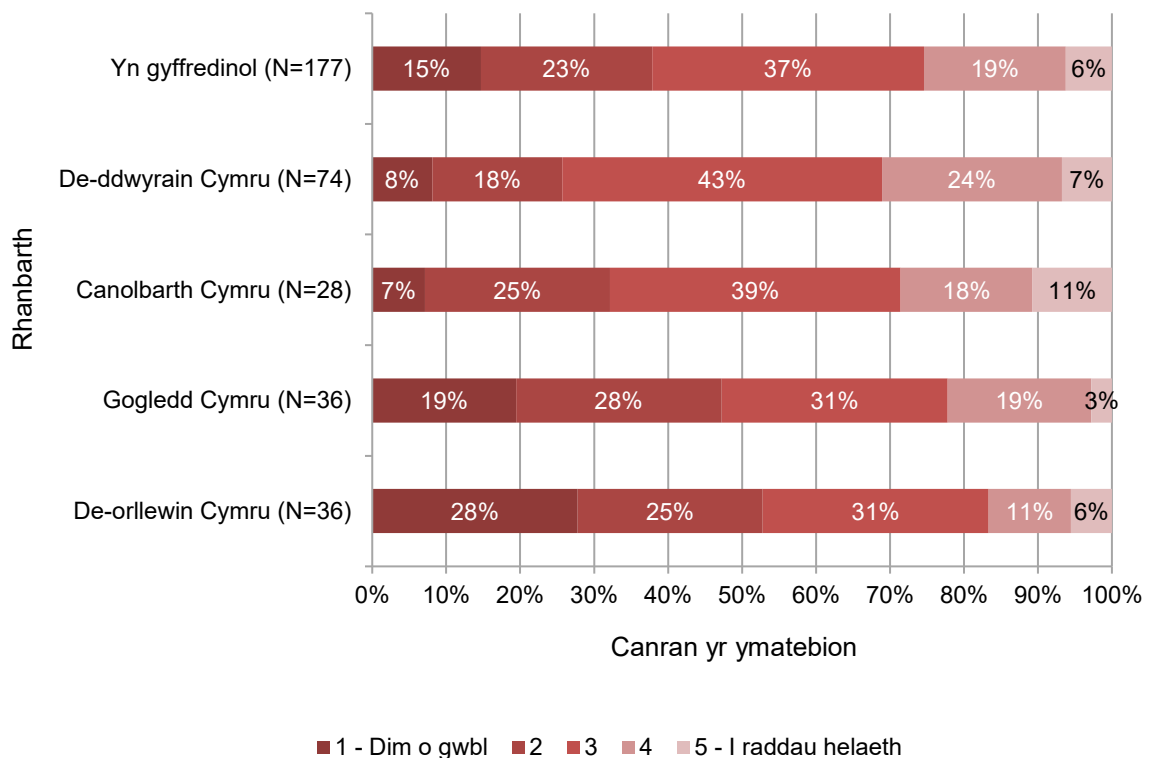
N=170

Ffynhonnell: Arolwg o fusnesau

²⁵ [Regions of Wales](#)

6.35 Fel mae Ffigur 3.14 yn dangos, daeth patrwm tebyg i'r amlwg ar gyfer canfyddiadau busnesau o risgiau yn sgil tarfu ar seilwaith. Roedd gan ymatebwyr yr arolwg o Ganolbarth Cymru a De-ddwyrain Cymru ganfyddiad o risgiau uwch na'r cyfartaledd yn sgil tarfu ar seilwaith, ac roedd gan ymatebwyr yng Ngogledd Cymru a De-orllewin Cymru ganfyddiad o risgiau is na'r cyfartaledd.

Ffigur C.2: I ba raddau ydych chi'n credu mae eich busnes yn wynebu risg o gynhyrchiant is o ganlyniad i darfu ar seilwaith (e.e. tarfu ar y ffyrdd/rheilffyrdd, toriadau pŵer neu darfu ar gysylltiad i'r rhwyngwyrdd) o ganlyniad i dymereddau uwch? (lle mae 1 = 'dim o gwbl' a 5 = 'i raddau helaeth') (yn ôl rhanbarth)



N=177

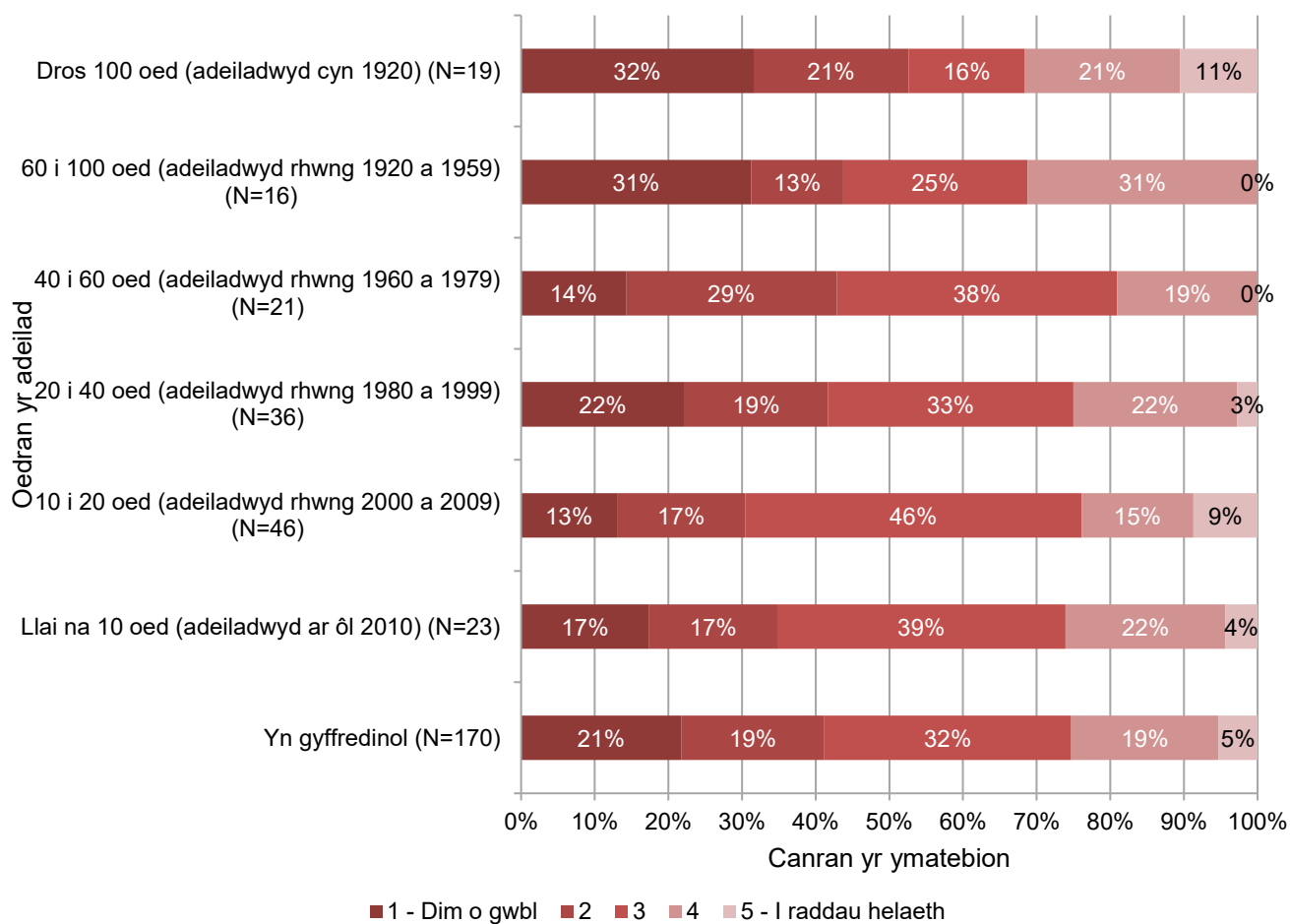
Ffynhonnell: Arolwg o fusnesau

Canfyddiadau o risgiau wedi'u dadelfennu yn ôl oedran yr adeilad

6.36 Er mwyn deall a oedd unrhyw duedd yn y canfyddiad o risgiau yn sgil tymereddau gweithio uwch neu darfu ar seilwaith ac oedran yr adeiladau ar y safle, lluniwyd tabiau croes o sgoriau cyfartalog i'r ddau gwestiwn yma wedi'u dadansoddi yn ôl oedran yr adeilad.

6.37 Yn gyffredinol, nid yw'n ymddangos bod perthynas rhwng y ffactorau hyn, er mai diddorol yw nodi bod busnesau yr oedd eu hadeiladau rhwng 10 ac 20 oed yn fwy pryderus am y risgiau hyn nag y gellid disgwyl. O gymharu â ffactorau eraill, mae hyn yn awgrymu y caiff oedran yr adeilad lai o effaith ar ganfyddiadau o risgiau.

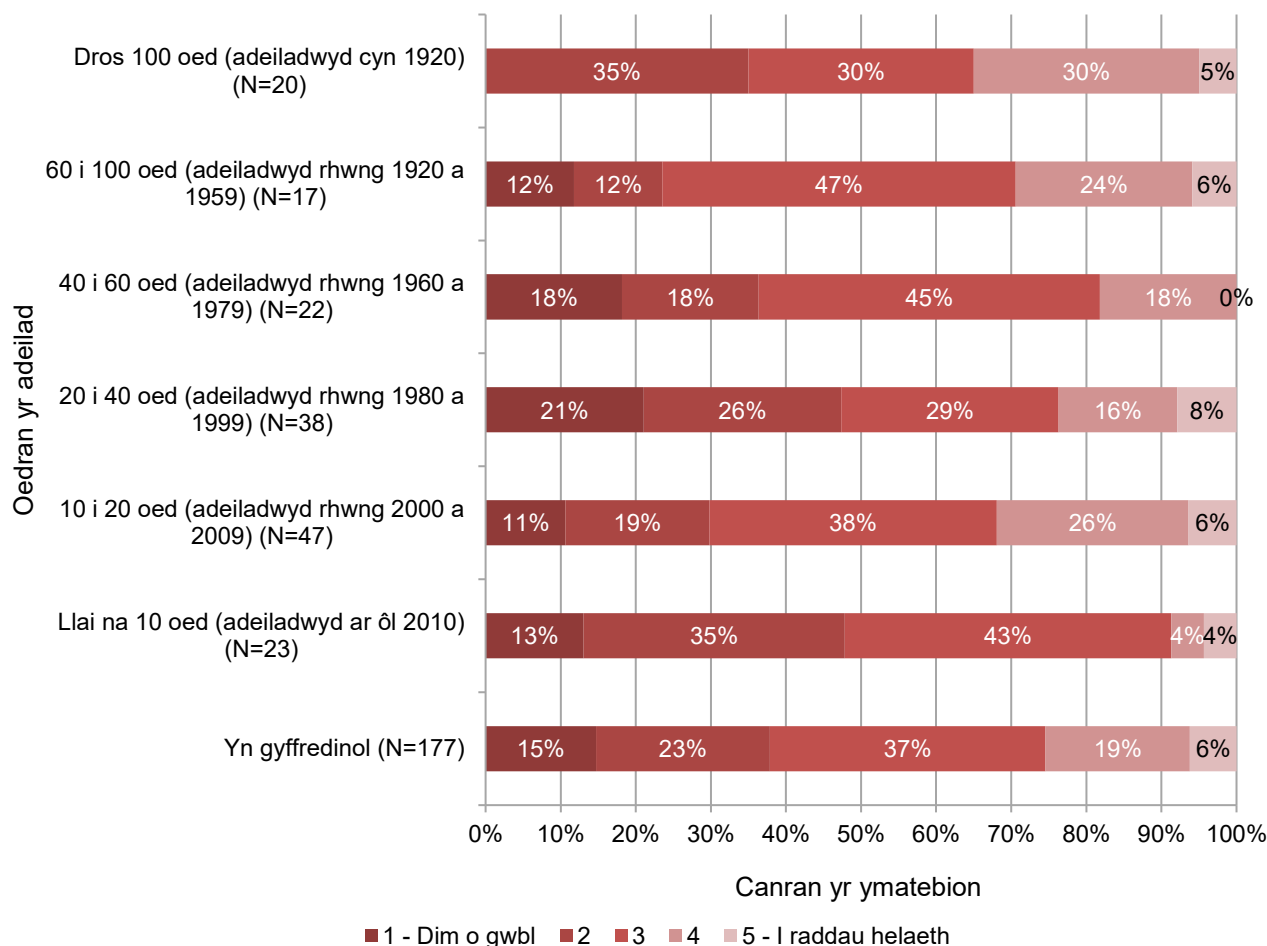
Ffigur C.3: I ba raddau ydych chi'n credu mae eich busnes yn wynebu risg o gynhyrchiant is o ganlyniad i dymereddau uwch mewn amgylcheddau gwaith? (lle mae 1 = 'dim o gwbl' a 5 = 'i raddau helaeth') (yn ôl oedran yr adeilad)



N=170

Ffynhonnell: Arolwg o fusnesau

Ffigur C.4: I ba raddau ydych chi'n credu mae eich busnes yn wynebu risg o gynhyrchiant is o ganlyniad i darfu ar seilwaith (e.e. tarfu ar y ffyrdd/rheilffyrdd, toriadau pŵer neu darfu ar gysylltiad i'r rhyngwrwd) o ganlyniad i dymereddau uwch? (lle mae 1 = 'dim o gwbl' a 5 = 'i raddau helaeth') (yn ôl oedran yr adeilad)



N=177

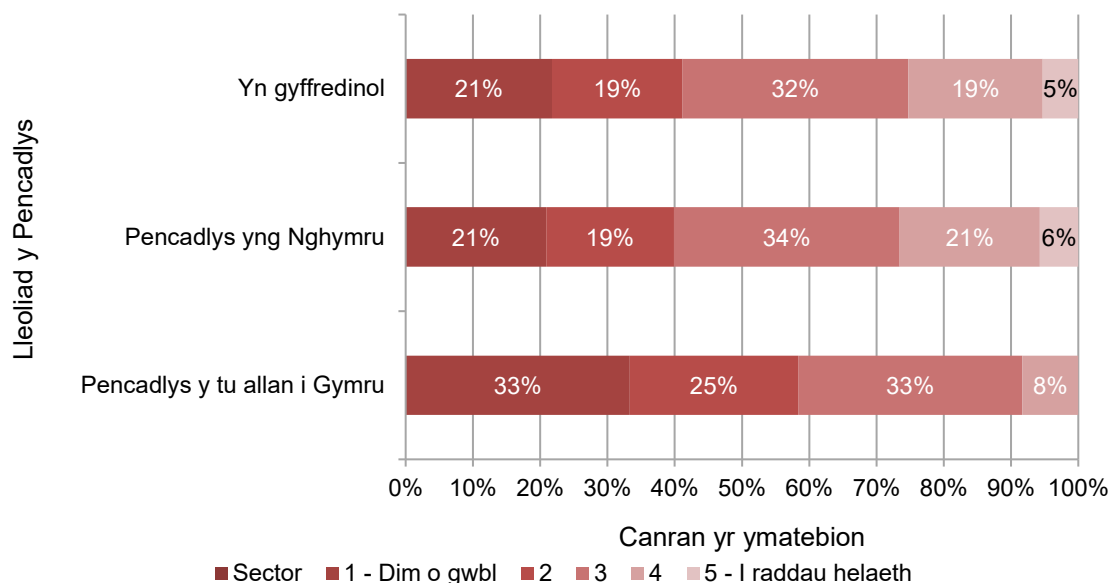
Ffynhonnell: Arolwg o fusnesau

Canfyddiadau o risgiau wedi'u dadelfennu yn ôl lleoliad pencadlys

- 6.38 Er mwyn barnu a yw lleoliad pencadlys y busnesau yn effeithio ar eu canfyddiadau o risgiau yn sgil tymereddau gweithio uwch a tharfu ar seilwaith i'w busnes, cyfrifwyd y sgoriau cyfartalog ar gyfer y ddau gwestiwn yma yn seiliedig ar a yw eu pencadlys wedi'i leoli yng Nghymru neu'r tu allan i Gymru. Mae'n bwysig nodi mai 12 o ymatebwyr yn unig a ddwedodd nad yw pencadlys eu busnes yng Nghymru; rhaid ystyried maint bach y sampl ac felly rhaid cymryd gofal wrth ystyried effaith y ffactor hwn.

6.39 Roedd yn fwy tebygol bod gan fusnesau â'u pencadlys yng Nghymru ganfyddiad o risgiau i'w busnes yn sgil tymereddau gweithio uwch.

Ffigur C.5: I ba raddau ydych chi'n credu mae eich busnes yn wynebu risg o gynhyrchiant is o ganlyniad i dymereddau uwch mewn amgylcheddau gwaith? (lle mae 1 = 'dim o gwbl' a 5 = 'i raddau helaeth') (yn ôl pencadlys)

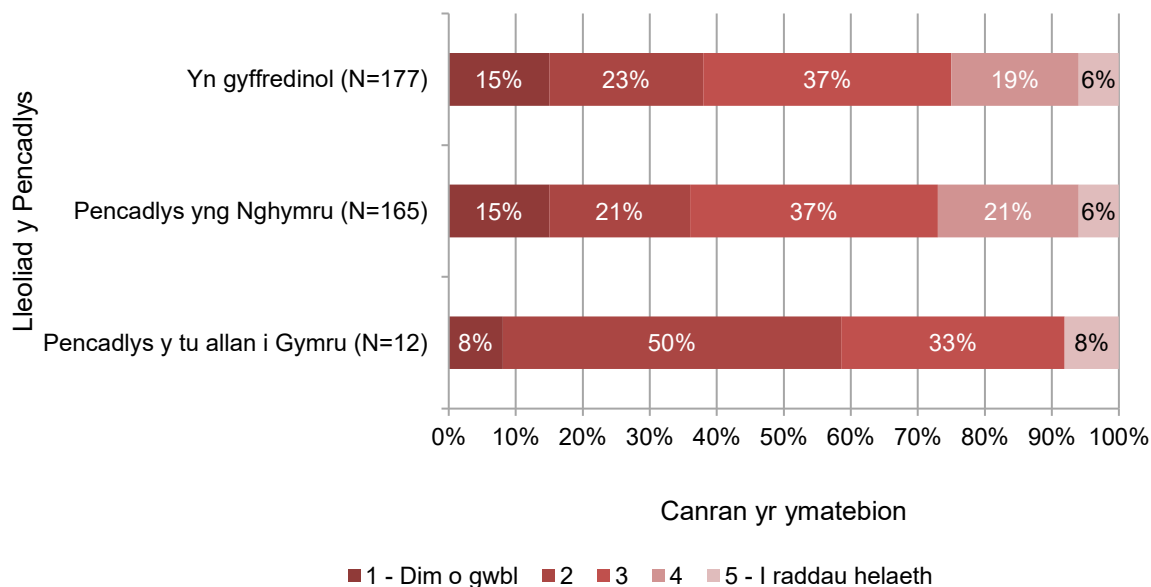


N=170

Ffynhonnell: Arolwg o fusnesau

6.40 Fel mae Ffigur C.6 yn dangos, roedd y busnesau hynny sydd â'u pencadlys yng Nghymru yn fwy tebygol o fod â chanfyddiad o risgiau i'w busnes o ganlyniad i darfu ar seilwaith na'r busnesau hynny sydd â'u pencadlys y tu allan i Gymru.

Ffigur C.6: I ba raddau ydych chi'n credu mae eich busnes yn wynebu risg o gynhyrchiant is o ganlyniad i darfu ar seilwaith (e.e. tarfu ar y ffyrdd/rheilffyrdd, toriadau pŵer neu darfu ar gysylltiad i'r rhyngwrdd) o ganlyniad i dymereddau uwch? (lle mae 1 = 'dim o gwbl' a 5 = 'i raddau helaeth') (yn ôl pencadlys)



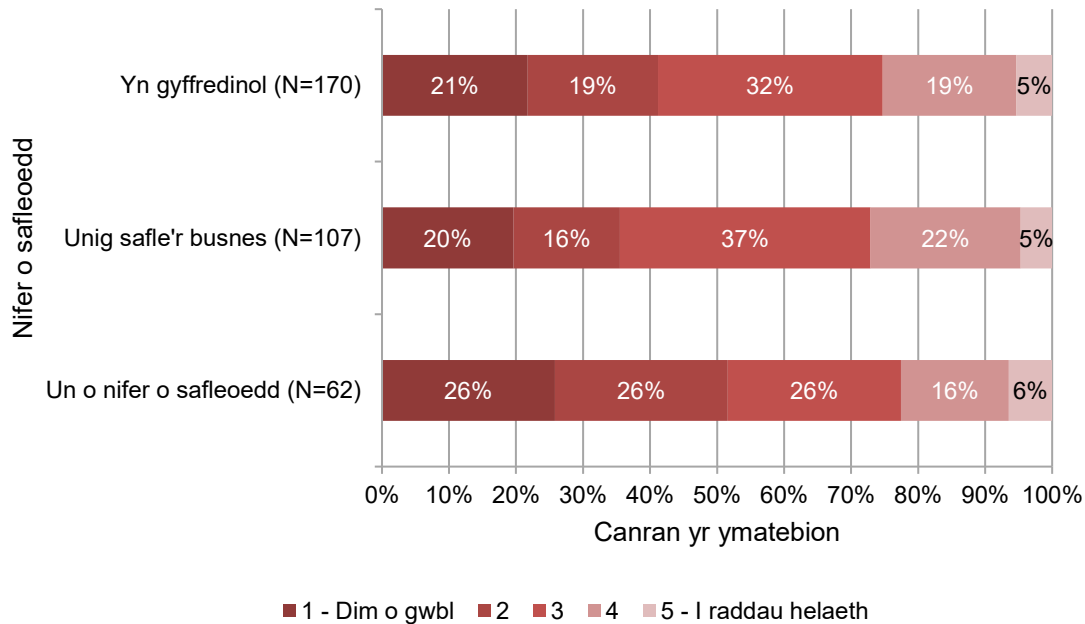
N=177

Ffynhonnell: Arolwg o fusnesau

Canfyddiadau o risgiau wedi'u dadelfennu yn ôl nifer o safleoedd

- 6.41 I archwilio ymhellach i'r ffactorau a allai effeithio ar ganfyddiadau busnesau o risgiau, categoreiddiwyd y ddau gwestiwn yma yn ôl a oedd gan y busnes un safle neu safleoedd niferus.
- 6.42 Ar gyfartaledd, roedd busnesau ag un safle'n unig ychydig yn fwy tebygol na busnesau â safleoedd niferus a'r sampl yn gyffredinol o fod â chanfyddiad o risgiau i'w busnes yn sgil tymereddau gweithio uwch.

Ffigur C.7: I ba raddau ydych chi'n credu mae eich busnes yn wynebu risg o gynhyrchiant is o ganlyniad i dymereddau uwch mewn amgylcheddau gwaith? (lle mae 1 = 'dim o gwbl' a 5 = 'i raddau helaeth') (yn ôl nifer o safleoedd)

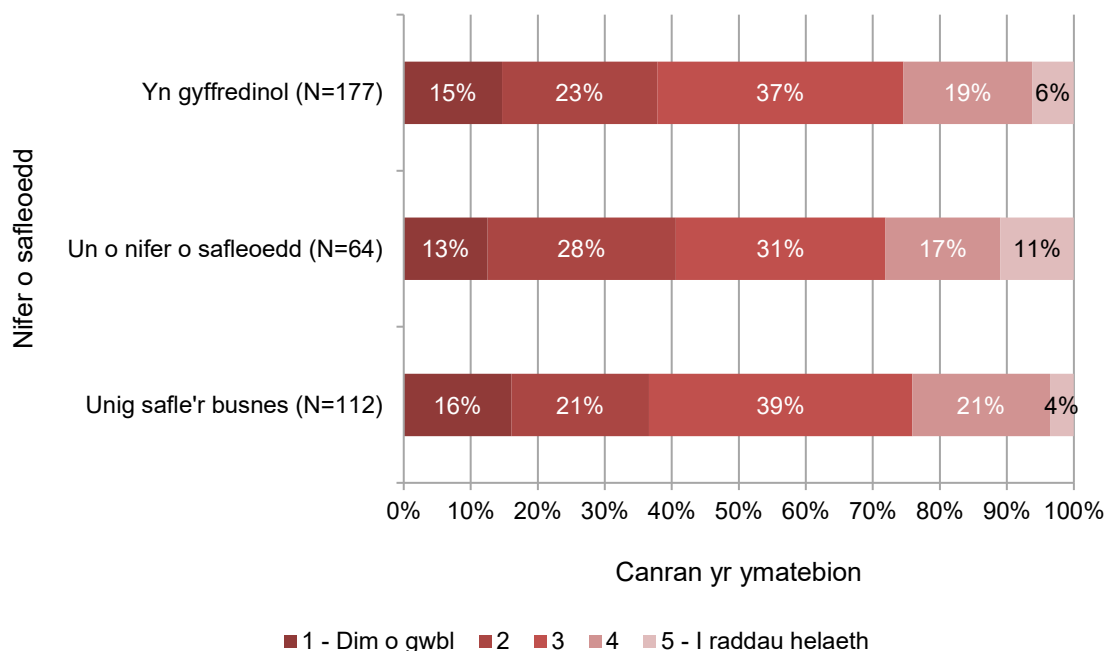


N=169

Ffynhonnell: Arolwg o fusnesau

- 6.43 Ar y llaw arall, roedd busnesau ag un safle'n unig ychydig yn fwy tebygol na busnesau â safleoedd niferus a'r sampl yn gyffredinol o fod â chanfyddiad o risgiau i'w busnes yn sgil tarfu ar seilwaith. O ystyried bod llawer o'r data ansoddol mewn perthynas â chanfyddiad o risgiau yn sgil tarfu ar seilwaith yn ymwneud ag arferion teithio staff, gallai hyn fod yn esbonio pam fyddai'r ffactor hwn yn cael effaith fwy ar y busnesau hyn.

Ffigur C.8: I ba raddau ydych chi'n credu mae eich busnes yn wynebu risg o gynhyrchiant is o ganlyniad i darfu ar seilwaith (e.e. tarfu ar y ffyrdd/rheilffyrdd, toriadau pŵer neu darfu ar gysylltiad i'r rhyngwrdd) o ganlyniad i dymereddau uwch? (lle mae 1 = 'dim o gwbl' a 5 = 'i raddau helaeth') (yn ôl nifer o safleoedd)



N=176

Ffynhonnell: Arolwg o fusnesau

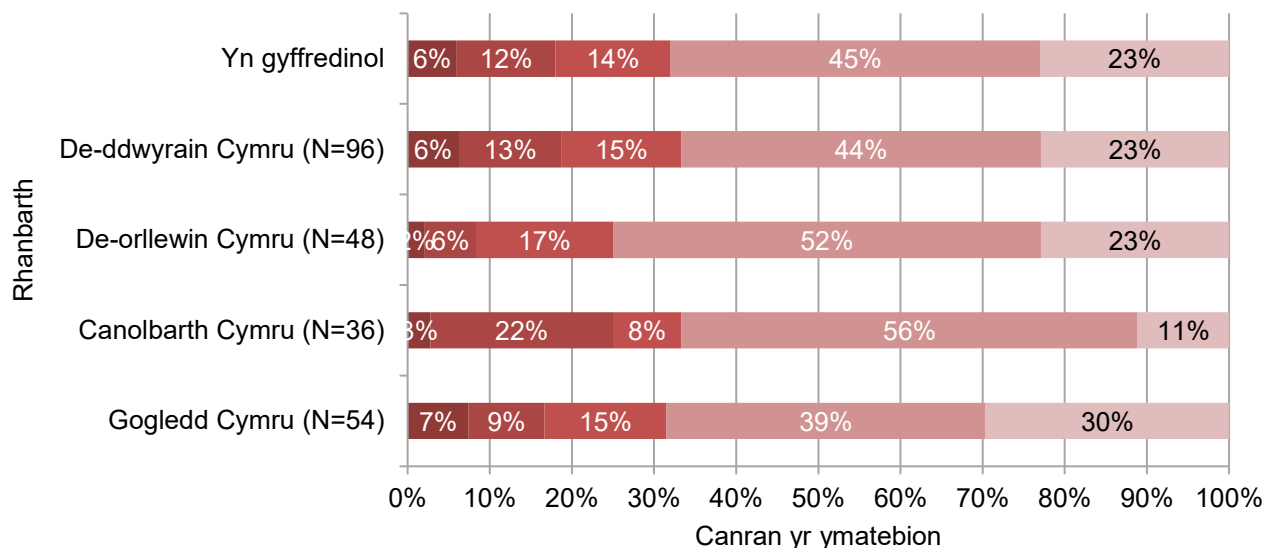
Dadansoddiad Ychwanegol o Dulliau o Asesu Risgiau a Gweithredu Arnynt

- 6.44 Mae'r adran hon yn disgrifio gwaith dadansoddi ychwanegol a wnaed i archwilio dulliau o asesu risgiau a gweithredu arnynt.

Gwahaniaethau rhanbarthol mewn dulliau o asesu risgiau a gweithredu arnynt

- 6.45 Er mwyn deall a oes unrhyw wahaniaethau rhanbarthol mewn dulliau o asesu risgiau a gweithredu arnynt, dadansoddwyd y data ar gyfer y cwestiynau hyn yn ôl rhanbarth.
- 6.46 Ar gyfartaledd, roedd busnesau yng Nghanolbarth Cymru a De-ddwyrain Cymru yn fwy tebygol o fod â chanfyddiad o risgiau i'w busnes o ganlyniad i dymereddau gweithio uwch ac o ganlyniad i darfu ar seilwaith, ac roeddynt ychydig yn fwy tebygol o fod yn cynnal asesiadau risg bob hyn a hyn a gweithredu arnynt (25%, 9/36 a 19%, 18/96 o gyfuno'r ddau opsiwn asesu risg).

Ffigur C.9: Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau asesiad eich cwmni o'r risg sy'n deillio o newid hinsawdd nawr ac yn y dyfodol?



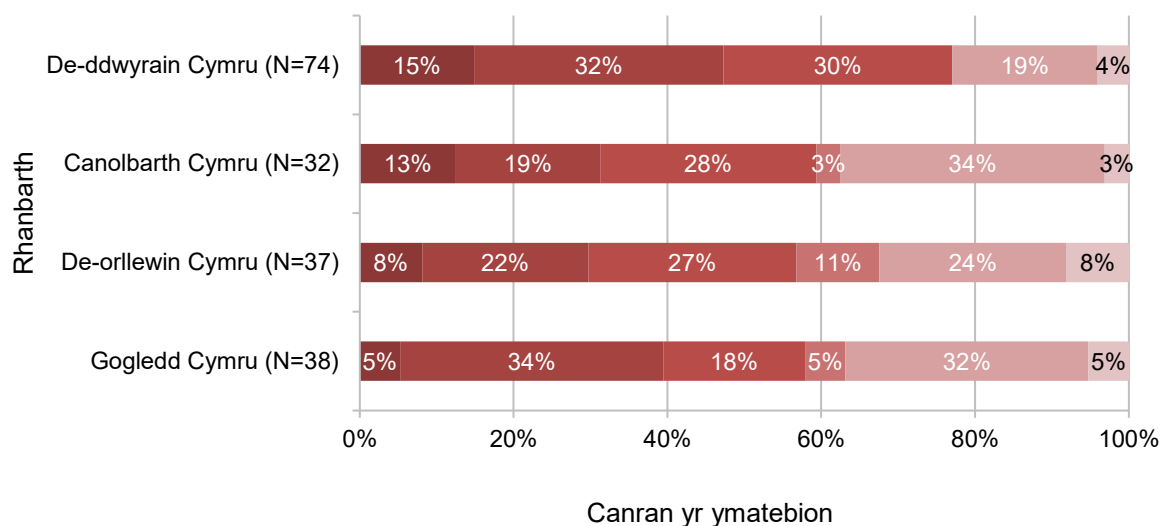
- Cynhelir asesiadau risg bob hyn a hyn ac rydym yn gweithredu datrysiadau
- Cynhelir asesiadau risg bob hyn a hyn
- Mae asesiad risg ar droed
- Rydym yn bryderus ynglŷn â risgiau posibl, ond nid ydym wedi'u hasesu eto
- Nid oes risgiau i fy musnes o gwbl, felly nid ydym wedi cynnal asesiad risg

N=234

Ffynhonnell: Arolwg o fusnesau

6.47 Yn yr un modd, roedd busnesau yn Ne-ddwyrain Cymru a Chanolbarth Cymru yn fwy tebygol o fod wedi mabwysiadu cynllun ymaddasu ar gyfer newid hinsawdd neu yn y broses o wneud hynny. Mae'n werth nodi, er bod 13% (4/32) o'r busnesau yng Nghanolbarth Cymru naill ai wedi mabwysiadu cynllun ymaddasu ar gyfer newid hinsawdd neu yn y broses o wneud hynny, roedd mwy na thraean y busnesau yn y rhanbarth (11/32) heb hystyried cynllun.

Ffigur C.10: Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau ymgysylltiad eich cwmni ag ymaddasu i newid hinsawdd?



- Mae fy musnes wedi mabwysiadu cynllun ymaddasu ar gyfer newid hinsawdd neu yn y broses o wneud hynny
- Nid oes gan fy musnes gynllun ymaddasu ar gyfer newid hinsawdd ond rydym yn meddwl am fabwysiadu un
- Mae fy musnes yn debygol o gyflwyno cynllun ymaddasu ar gyfer newid hinsawdd, ond nid ydym wedi meddwl amdano
- Mae fy musnes wedi meddwl am gyflwyno cynllun ymaddasu ar gyfer newid hinsawdd ac wedi penderfynu peidio
- Nid yw hyn yn rhywbeth rydym wedi meddwl amdano
- Ddim yn gwybod

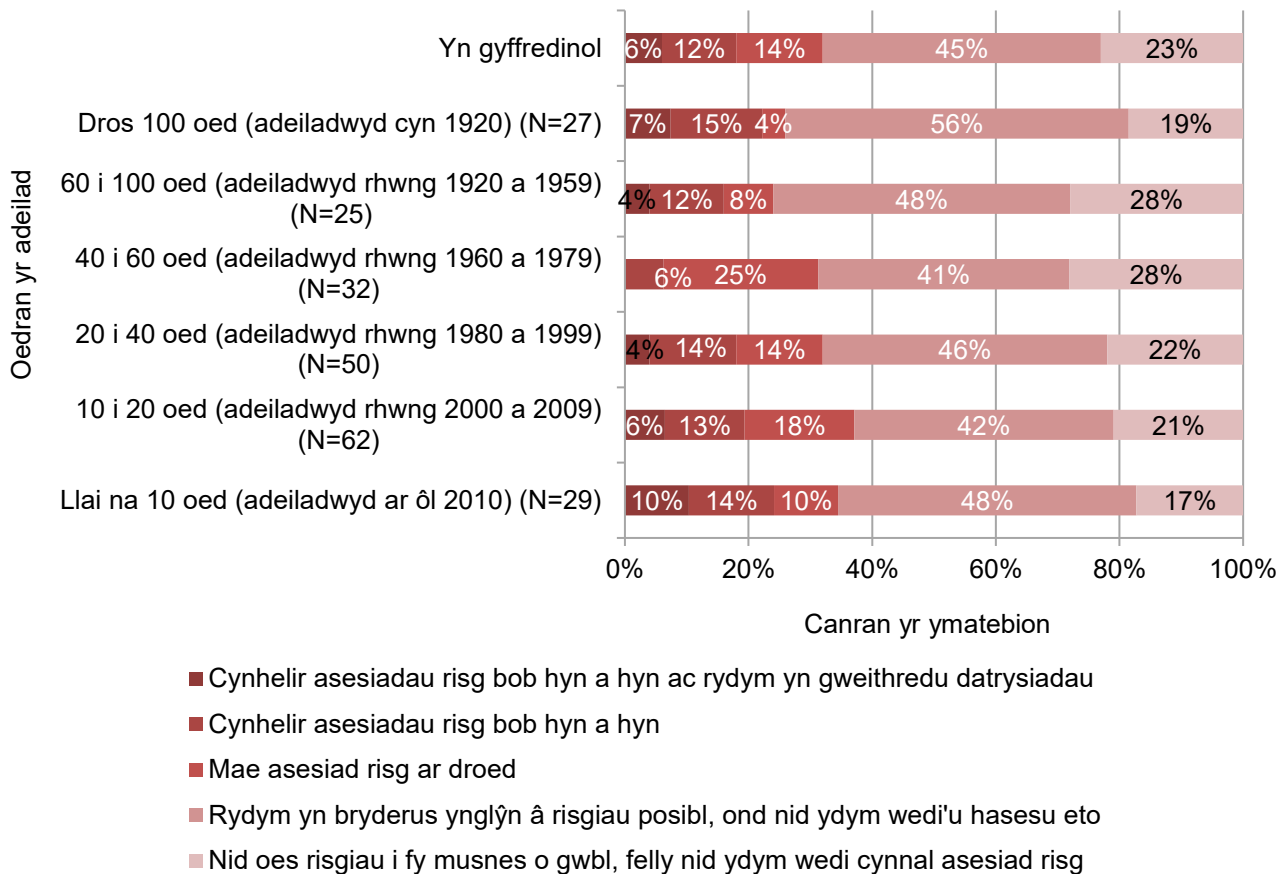
N=234

Ffynhonnell: Arolwg o fusnesau

Gwahaniaethau mewn dulliau asesu risgiau a gweithredu arnynt yn ôl oedran yr adeilad

- 6.48 Nodwyd bod oedran yr adeilad yn ffactor amrywiol posibl a allai effeithio ar ganfyddiadau busnesau o risgiau.
- 6.49 Fel yn achos canfyddiadau o risg yn sgil tymereddau gweithio uwch a tharfau ar seilwaith, nid oedd perthynas amlwg rhwng oedran yr adeilad a'r tebygrwydd o gynnal asesiadau risg.

Ffigur C.11: Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau asesiad eich cwmni o'r risg sy'n deillio o newid hinsawdd nawr ac yn y dyfodol?

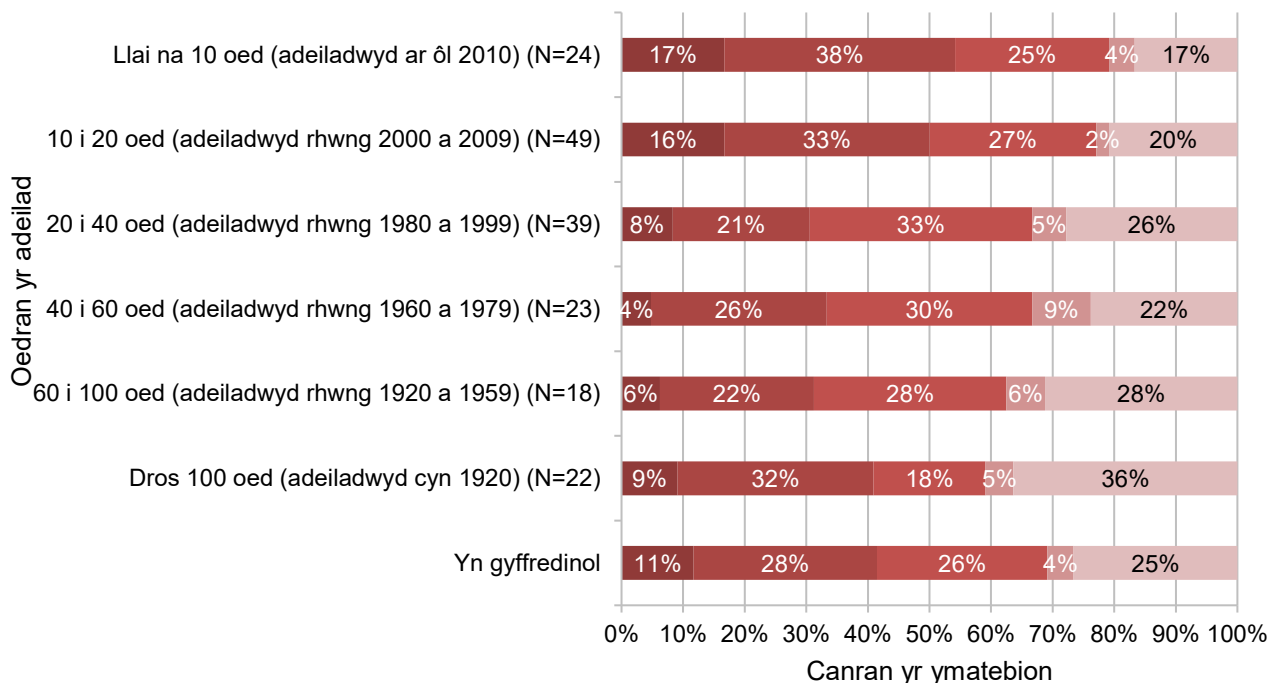


N=225

Ffynhonnell: Arolwg o fusnesau

6.50 Yn ddiddorol, roedd y busnesau hynny sydd ag adeiladau wedi'u hadeiladu ers 2000 yn fwy tebygol o fod wedi mabwysiadu cynllun ymaddasu ar gyfer newid hinsawdd neu yn o broses o wneud hynny.

Ffigur C.12: Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau ymgysylltiad eich cwmni ag ymaddasu i newid hinsawdd?



- Mae fy musnes wedi mabwysiadu cynllun ymaddasu ar gyfer newid hinsawdd neu yn y broses o wneud hynny
- Nid oes gan fy musnes gynllun ymaddasu ar gyfer newid hinsawdd ond rydym yn meddwl am fabwysiadu un
- Mae fy musnes yn debygol o gyflwyno cynllun ymaddasu ar gyfer newid hinsawdd, ond nid ydym wedi meddwl amdano
- Mae fy musnes wedi meddwl am gyflwyno cynllun ymaddasu ar gyfer newid hinsawdd ac wedi penderfynu peidio
- Nid yw hyn yn rhywbeth rydym wedi meddwl amdano

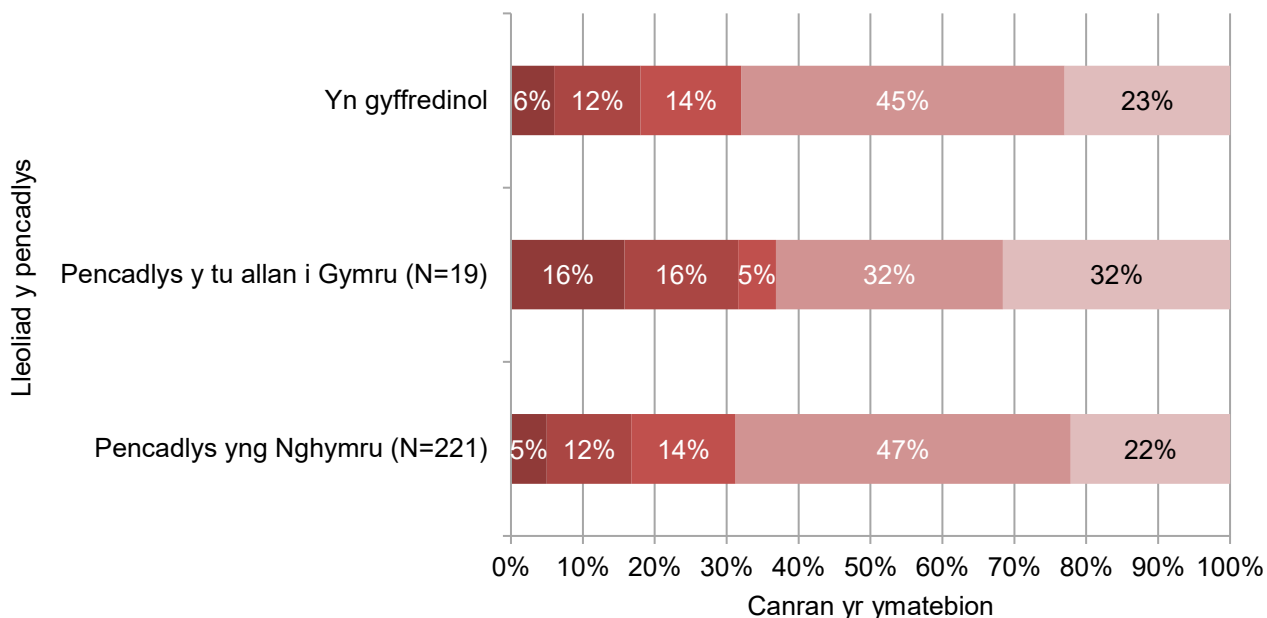
N=175

Ffynhonnell: Arolwg o fusnesau

Gwahaniaethau mewn dulliau o asesu risgiau a gweithredu arnynt yn ôl lleoliad pencadlys

- 6.51 Er bod y busnesau hynny sydd â'u pencadlys wedi'i leoli yng Nghymru yn fwy pryderus ynglŷn â risgiau canfyddiedig yn sgil tymereddau gweithio uwch a tharfu ar seilwaith, (yn gyffredinol) roedd cyfran lai ohonynt yn cynnal asesiadau risg bob hyn a hyn. Unwaith eto, fodd bynnag, rhaid pwysleisio bod maint y sampl yn fach ar gyfer busnesau sydd â'u pencadlys wedi'i leoli y tu allan i Gymru.

Ffigur C.13: Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau asesiad eich cwmni o'r risg sy'n deillio o newid hinsawdd nawr ac yn y dyfodol?



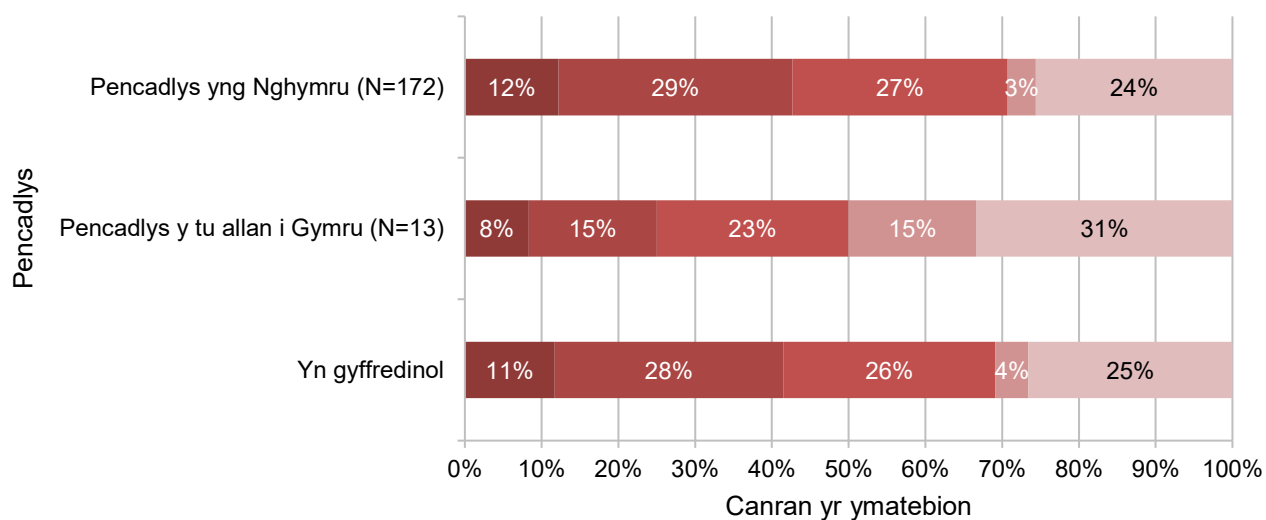
- Cynhelir asesiadau risg bob hyn a hyn ac rydym yn gweithredu datrysiadau
- Cynhelir asesiadau risg bob hyn a hyn
- Mae asesiad risg ar droed
- Rydym yn bryderus ynglŷn â risgiau posibl, ond nid ydym wedi'u hasesu eto
- Nid oes risgiau i fy musnes o gwbl, felly nid ydym wedi cynnal asesiad risg

N=240

Ffynhonnell: Arolwg o fusnesau

6.52 Roedd y busnesau hynny sydd â'u pencadlys yng Nghymru yn fwy tebygol o fod wedi mabwysiadu cynllun ymaddasu ar gyfer newid hinsawdd neu yn y broses o wneud hynny. O ystyried nad oes tuedd gyson o ran dulliau asesu risgiau a gweithredu arnynt, mae'n debygol nad yw'r ffactor hwn yn effeithio'n fawr ar ganfyddiadau o risg o gymharu ag eraill.

Ffigur C.14: Pa un o'r datganiadau isod sy'n disgrifio orau ymgysylltiad eich cwmni ag ymaddasu i newid yn hinsawdd?



- Mae fy musnes wedi mabwysiadu cynllun ymaddasu ar gyfer newid hinsawdd neu yn y broses o wneud hynny
- Nid oes gan fy musnes gynllun ymaddasu ar gyfer newid hinsawdd ond rydym yn meddwl am fabwysiadu un
- Mae fy musnes yn debygol o gyflwyno cynllun ymaddasu ar gyfer newid hinsawdd, ond nid ydym wedi meddwl amdano
- Mae fy musnes wedi meddwl am gyflwyno cynllun ymaddasu ar gyfer newid hinsawdd ac wedi penderfynu peidio
- Nid yw hyn yn rhywbeth rydym wedi meddwl amdano

N=185

Ffynhonnell: Arolwg o fusnesau

Gwahaniaethau Sectoraidd mewn Canfyddiadau o Gyfrifoldeb am Ymaddasu ar gyfer Newid Hinsawdd

6.53 Mae'r tabl hwn yn tynnu sylw at wahaniaethau sectoraidd mewn canfyddiadau o gyfrifoldeb am ymaddasu ar gyfer y newid yn yr hinsawdd.

Tabl C.1: Pwy ydych chi'n ei weld fel bod â chyfrifoldeb dros sicrhau bod busnesau yn ymaddasu i effeithiau newid hinsawdd? Atebion mwyaf poblogaidd yn ôl sector

Ymateb mwyaf poblogaidd	Sector
Busnesau	Gweithgynhyrchu (N=40) Gweithgarwch proffesiynol, gwyddonol a thechnegol (N=23) Adeiladu (N=21) Gweithgarwch iechyd pobl a gwaith cymdeithasol (N=20) Gweithgarwch ariannol ac yswiriant (N=15) Gwybodaeth a chyfathrebu (N=14) Y celfyddydau, adloniant a hamdden (N=9) Trafnidiaeth a storio (N=8) Gweithgarwch gweinyddol a gwasanaethau cymorth (N=11) Gweithgarwch gwasanaethau eraill (N=13)
Awdurdodau Lleol	Addysg (N=17) Gweithgarwch llety a gwasanaethau bwyd (N=17) Cyfanwerthu a manwerthu; trwsio cerbydau modur a beiciau modur (N=19) Gweithgarwch eiddo tirol (N=3) Mwyngloddio a chwarelyddiaeth (N=3) Amaethyddiaeth, coedwigaeth a physgota (N=2) Cyflenwi dŵr; gweithgarwch carthffosiaeth, rheoli gwastraff ac adfer (N=2) Cyflenwi trydan, nwy, ager ac aerdymheru (N=1)
Llywodraeth Ddatganoledig	Gweinyddiaeth gyhoeddus ac amddiffyn; nawdd cymdeithasol gorfodol (N=1)
Arall	Dim un o'r uchod (N=3)

N=242

Ffynhonnell: Arolwg o fusnesau