Adroddiad Hinsawdd Cymru Gyfan

Chwefror 2024

Crynodeb Gweithredol

Datganodd Llywodraeth Cymru argyfwng hinsawdd yn 2019, ynghyd ag ymrwymiad i leihau ei hallyriadau nwyon tŷ gwydr (GHG) o leiaf 95% erbyn 2050. Roedd adroddiad cynnydd diweddaraf y Llywodraeth a gyhoeddwyd ym mis Mehefin 2023 yn cydnabod bod y gyllideb garbon bum mlynedd gyntaf wedi'i chyflawni, ond bod angen i Gymru berfformio'n llawer gwell na'i hail gyllideb garbon er mwyn aros ar y trywydd iawn i gyrraedd targedau'r dyfodol. Yn ogystal â hynny, mae Llywodraeth Cymru wedi pwysleisio awydd i weithio gyda Phartneriaeth Pensiwn Cymru (PPC) ar gynlluniau i ddatgarboneiddio cronfeydd cynlluniau pensiwn llywodraeth leol (CPLlL)

Mae wyth Cronfa CPLlL Cymru (y Cronfeydd) yn darparu buddion i filoedd o gyflogeion presennol a blaenorol y sector cyhoeddus. Roedd gan y Cronfeydd asedau cyfunol gwerth £22.9 biliwn ar 31 Mawrth 2022, sef y dyddiad dadansoddi a ddefnyddiwyd yn yr adroddiad hwn, gydag asedau wedi'u buddsoddi'n eang ar draws gwahanol ddaearyddiaethau a dosbarthiadau ased, gyda'r prif nod o gynhyrchu enillion a fydd yn ei gwneud hi'n bosibl i barhau i dalu buddion yn y dyfodol.

Mae'r newid hinsawdd yn bwnc cymhleth y mae'n rhaid ei archwilio drwy lensys lluosog. Ni ellir defnyddio un rhif i gynrychioli'r risg yn gysylltiedig â'r hinsawdd. I'r un graddau, nid oes un dull y gellir ei ddefnyddio i fynd i'r afael â'r newid hinsawdd o fewn buddsoddiadau cronfa bensiwn. Mae hyn yn adlewyrchu'r modd y mae ein heconomi fyd eang wedi'i hadeiladu, a'i dibyniaeth eang ar ynni o danwydd ffosil. Ni ellir cywiro ein taflwybr presennol drwy newid un rhan o'r system. Yn lle hynny, rhaid inni sicrhau bod holl rannau'r system yn gweithio tuag at nod cyffredin.

Mae'r Cronfeydd yn cydnabod bod newid yn yr hinsawdd yn achosi risg sylweddol i ganlyniadau ariannol eu buddsoddiadau cyfunol. Ond bydd cyfleoedd hefyd yn codi i'r Gronfa fuddsoddi yn y cefndir hwn. Comisiynwyd yr adroddiad hwn gan yr wyth Awdurdod Cyfansoddol sydd â chyfrifoldeb am y Cronfeydd, ac fe'i lluniwyd ar eu rhan gan Hymans Robertson LLP. Mae'r Awdurdodau hyn hefyd i gyd yn rhanddeiliaid yn PPC, y trefniant cyfuno a sefydlwyd yn 2017 i gyfuno'r rheolaeth ar asedau'r Cronfeydd. Pwrpas yr ymarfer hwn fu:

1. Asesu, hyd y gellir, amlygiad i wahanol agweddau ar risg sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd ar draws yr holl asedau o fewn y Cronfeydd, nid yn unig y rhai ar lefel y Gronfa.
2. Asesu sut mae cyfuno'r cronfeydd wedi newid yr amlygiad i risgiau hinsawdd rhwng 2019 a 2022, y ddau ddyddiad asesu a ddefnyddiwyd ar gyfer ein dadansoddiad.
3. Ystyried pa gamau y gall y Cronfeydd a PPC eu cymryd i ymdrin ymhellach â risg hinsawdd a datblygu polisi hinsawdd.

Lluniwyd adroddiad manylach ar gyfer y Cronfeydd, y Gweithgor Swyddogion (GS) a'r Cyd-bwyllgor Llywodraethu (CBLl), a chynnal trafodaeth ar yr adroddiad hwnnw. Mae'r adroddiad hwn yn rhoi crynodeb o brif ganlyniadau a deilliannau'r ymarfer hwn.

Arsylwadau

Dros y tair blynedd hyd at 31 Mawrth 2022, o fewn amlygiad ecwiti cyfunol y Cronfeydd:

- Mae cyfartaledd pwysedig y dwysedd carbon wedi gostwng 36%
- **Mae amlygiad i gwmnïau sydd â chronfeydd tanwydd ffosil wedi gostwng 40%**
- Mae amlygiad i gwmnïau sy'n cynhyrchu refeniw o atebion hinsawdd wedi cynyddu 20%

Ar 31 Mawrth 2022, roedd 49.4% o asedau'r Cronfeydd oddi mewn i gwmpas uniongyrchol polisi hinsawdd PPC, gyda 23.3% o asedau eraill yn cael eu rheoli'n oddefol (ac felly o fewn cwmpas trefniadau cyd-lywodraethu'r Cronfeydd). Er bod cynffon sylweddol o ddyraniadau llai, mae PPC o'r farn y gallai ddod â hyd at 95% o gyfanswm yr asedau o fewn ei threfniadau llywodraethu-hinsawdd cyfunol dros y tymor hir, a bod nod o 75% yn cael ei ystyried yn gyflawnadwy yn y tymor byr-i-ganolig.

Yn ogystal â hynny, ers diwedd mis Mawrth 2022, mae gwaith wedi mynd rhagddo i ddatblygu Is-Gronfeydd PPC, gyda strategaethau newydd ar draws dyled breifat, ecwiti preifat a seilwaith, yn ogystal â'r Is-Gronfa Ecwiti Gweithredol Gynaliadwy, oll yn dod yn barod i fuddsoddi ynddynt o'r Cronfeydd. Disgwylir i hyn ddangos gwelliant pellach yn ein metrigau hinsawdd, a rhagor o gyfalaf yn cael ei ddyrannu i atebion hinsawdd.

Ein camau nesaf

Mae'r ymarfer hwn wedi creu sylfaen gadarn i'r PPC barhau i esblygu ei hymagwedd at reoli risg yn gysylltiedig â'r hinsawdd. Mae'r CBLl wedi cytuno â chyfres o gamau nesaf:

- Yn ystod 2024, mewn ymgynghoriad â'r Cronfeydd, bydd PPC yn datblygu fframwaith hinsawdd er mwyn helpu i gefnogi trafodaeth yn y dyfodol a meithrin consensws ynghylch yr uchelgais o ran hinsawdd. Bydd fframwaith o'r fath yn cynnwys cytuno ar dacsonomeg gyffredin a sail gyffredin ar gyfer gosod targedau hinsawdd, gan gydnabod y gwaith y mae rhai Cronfeydd eisoes wedi'i wneud. Bydd hyn yn cefnogi gwaith i ddatblygu cynnyrch yn y dyfodol, esblygiad polisïau ac ymdriniaeth gyson ag adroddiadau.
- Bydd PPC yn asesu ei His-Gronfeydd presennol yn erbyn y fframwaith hinsawdd cyffredin i ystyried sut y gellir datblygu uchelgeisiau hinsawdd ac archwilio esblygiad parhaus ei gynigion buddsoddi.
- Bydd PPC yn adolygu ei gofynion cyfredol ar gyfer ecwiti goddefol. Bydd yn ymgynghori â Chronfeydd ynghylch bodloni eu gofynion ecwiti goddefol a'r nodau hinsawdd cysylltiedig, ac yn ystyried sut y gellir rhoi'r rhain ar waith yn ymarferol. Wrth wneud hyn, bydd PPC yn ystyried sut y gellir ymestyn ei Pholisi Stiwardiaeth ar draws asedau goddefol.
- Bydd PPC yn datblygu trefniadau pellach i fonitro alinio wrth bontio asedau, gan nodi bod datblygu targedau cysylltiedig hefyd yn fater lle gall perchnogion asedau arfer dylanwad dros sefydliadau, yn enwedig drwy bleidleisio ac ymgysylltu.
- Bydd PPC yn adolygu ac yn datblygu ei thema stiwardiaeth gyfredol sy'n ymwneud â'r hinsawdd. Bydd PPC yn cytuno ar restr o gwmnïau 'ffocws hinsawdd' a fydd yn cael eu harchwilio ymhellach, ar draws mandadau gweithredol a goddefol (o fewn dyraniadau ecwiti yn y lle cyntaf). Bydd y rhestr yn cynnwys y stociau hynny o fewn y sectorau hynny yr effeithir arnynt yn sylweddol, lle ceir y risg fwyaf o ran yr hinsawdd.
- Bydd PPC yn parhau i asesu ac adrodd ar gynnydd yn erbyn y metrigau ar gyfer asedau PPC yn flynyddol, ac yn ailadrodd yr ymarfer 'Cymru gyfan' hwn ar 31 Mawrth 2025.

Mae newid yn yr hinsawdd yn fater sy'n effeithio ar bob un ohonom – ac mae'n hanfodol i'r Cronfeydd allu mynd i'r afael â'r mater hwn ar y cyd. Mae PPC felly'n falch iawn o fod wedi cwblhau'r ymarfer hwn, sydd unwaith eto wedi dangos cryfder y cydweithio ar draws Cronfeydd CPLlL Cymru. Edrychwn ymlaen at ddatblygu'r camau gweithredu a nodwyd a rhoi'r newyddion diweddaraf i'n rhanddeiliaid ynghylch cynnydd.

Cynghorydd Ted Palmer
Cadeirydd y CBLl

Chwefror 2024

Sut rydym yn rheoli ein asedau

Cynllun pensiwn a ariennir ar gyfer y gwasanaethau cyhoeddus yw'r CPLlL. Er bod y rheolau ar ei gyfer yn cael eu llunio drwy gymeradwyaeth Senedd y Deyrnas Unedig, caiff y cynlluniau eu hunain eu gweinyddu'n lleol gan gronfeydd pensiwn ledled Cymru a Lloegr. Y cronfeydd pensiwn hynny sy'n penderfynu sut y caiff cyfraniadau pensiwn eu buddsoddi. Mae Bwrdd Pensiwn Lleol yn cynorthwyo pob cronfa bensiwn i weinyddu'r CPLlL a chydymffurfio â rheolau'r Cynllun.

Pwyllgor Pensiwn lleol, a gynrychiolir gan aelodau etholedig, sy'n bennaf gyfrifol am wneud penderfyniadau. Mae'r Pwyllgor Pensiwn yn gyfrifol am bennu polisi, amcanion a strategaeth buddsoddi. I gyflawni hyn, mae Pwyllgorau Pensiwn yn derbyn mewnbwn, cyngor a chymorth llywodraethu gan Swyddogion a chynghorwyr allanol. Ar y cyfan, caiff y gwaith beunyddiol o reoli asedau ei allanoli i reolwyr buddsoddiad trydydd parti. Mae Pwyllgorau Pensiwn hefyd yn gyfrifol am adolygu perfformiad y strategaeth yn erbyn amcanion.

Er bod pob Cronfa yn wedi penodi ei rheolwyr asedau ei hun yn y gorffennol, mae ffurfio PPC wedi creu llwybr i gyfuno'r gwaith o reoli asedau, fel y dangosir isod. Drwy gydweithrediad rhwng yr wyth Awdurdod Cyfansoddol, mae'r gwaith penderfynu wedi'i freinio i'r CBLl, sy'n cynnwys cadeiryddion y Pwyllgorau Pensiwn, wedi'u cefnogi gan y GS, a'i bwrpas yw datblygu polisi a goruchwylio. Mae'r Gweithgor Buddsoddi Cyfrifol yn goruchwylio ac yn craffu ar holl weithgareddau buddsoddi cyfrifol PPC.

Caiff y rhan fwyaf o weithrediad strategaethau gan PPC ei allanoli i drydydd partïon

Mae **Waystone** (Link gynt) yn gweithredu fel y Gweithredwr, gan hwyluso darpariaeth atebion buddsoddi-rheoli effeithiol a goruchwyliaeth dros reolwyr.

Russell Investments yw'r Darparydd Atebion Rheoli Buddsoddiadau, ac mae'n weithio gyda Waystone i weithredu a goruchwylio cyfryngau buddsoddi cyfunol, gan gynnwys llunio portffolios a dewisiadau rheolwyr, gyda'r risg o ran yr hinsawdd yn ystyriaeth allweddol.

Mae **Robeco** yn ymgysylltu â chwmnïau ar draws holl asedau cyfun PPC (gweithredol a goddefol), a hefyd yn pleidleisio ar ran PPC ar draws yr Is-Gronfeydd gweithredol, yn unol â Pholisi Stiwardiaeth PPC.

Mae **Hymans Robertson** hefyd yn cefnogi PPC fel Cynghorydd Goruchwylio, a rhan o hyn yw craffu ar y modd y caiff Polisi Risg Hinsawdd PPC ei weithredu'n effeithiol.

Cafodd y rhestr hon o bartneriaid ei hehangu yn fwy diweddar, yn sgil penodiad marchnad breifat **Schroders, GCM Grosvenor** (ochr yn ochr â rheolwyr seilwaith eraill), a **Russell Investments**.

Mae'r Cronfeydd yn cydnabod bod y newid hinsawdd yn peri risg ariannol sylweddol i'w rhanddeiliaid cyfun, gyda'r potensial i darfu ar systemau cymdeithasol, amgylcheddol ac economaidd. Mae'r newid i economi carbon isel hefyd yn cynnig cyfle i fuddsoddi. Mae'r Cronfeydd yn unigol wedi ceisio datblygu eu hamcanion hinsawdd eu hunain, gan gyd-gytuno hefyd ar Bolisi Risg Hinsawdd ar gyfer PPC. Mae'r polisi hwn yn gweithredu ar y cyd â Pholisi Buddsoddi Cyfrifol ehangach PPC, a'iPholisi Stiwardiaeth. Cyhoeddir asesiad blynyddol o'r cynnydd a wnaed yn erbyn pob un o'r ymrwymiadau yn y Polisi Risg Hinsawdd.

Mae PPC yn darparu fforwm ar gyfer cydweithio a gweithredu polisi Cronfeydd yn lleol, yn hytrach nag ysgogi neu ddylanwadu ar bolisi ac amcanion hinsawdd y Cronfeydd. Er enghraifft, arweiniodd y cydweithio hwn at gynnydd ar faterion hinsawdd amrywiol, gan gynnwys lansio'r Is-Gronfa Ecwiti Gweithredol Cynaliadwy yn 2023, datblygu nod stiwardiaeth yn gysylltiedig â'r hinsawdd a chwblhau'r cyd-adroddiad hwn.

Mae'r Cronfeydd wedi cydnabod y gallai fod yn heriol adeiladu atebion drwy PPC i fodloni gwahanol uchelgeisiau lleol o ran yr hinsawdd. Er hynny, maent wedi gweld bod modd dod i gyfaddawd drwy gydweithio. Mae hyn wedi galluogi Cronfeydd i ddatblygu eu huchelgeisiau hinsawdd ar eu cyflymder eu hunain.

Er mwyn sicrhau cysondeb parhaus, bydd PPC yn gweithio i gytuno ar fframwaith hinsawdd cyffredin er mwyn helpu i greu consensws yn y dyfodol, ac i gefnogi gwaith monitro ac adrodd. Bydd y fframwaith hwn yn sicrhau bod cyd-ddealltwriaeth ynghylch nodau ac iaith sy'n ymwneud â'r hinsawdd ar draws holl Gronfeydd Cymru. Bydd hyn yn hwyluso datblygiad cynnyrch yn y dyfodol, ac yn caniatáu ymdriniaeth gyson ag esblygiad polisi ac adroddiadau ar bolisi - gan gynnwys gofynion rheoleiddio ar gyfer adrodd sy'n unol â'r Tasglu ar Ddatgeliadau Ariannol Cysylltiedig â'r Hinsawdd (TDdACH), y disgwylir iddo ddod yn orfodol ar gyfer cronfeydd CPLlL yn y blynyddoedd nesaf.

Ymhle y buddsoddir ein hasedau

Er mwyn deall sut yr eir i'r afael â newid yn yr hinsawdd o fewn asedau Cronfeydd CPLlL Cymru, mae angen deall i ddechrau sut y buddsoddir yr asedau hyn. Yn seiliedig ar wybodaeth fanwl a ddarparwyd gan bob un o'r wyth Cronfa, rydym wedi rhoi crynodeb o'r modd yr oedd ein hasedau'n cael eu buddsoddi'n gyfunol ar 31 Mawrth 2022, gan ddangos y sefyllfa ar 31 Mawrth 2019 hefyd er cymhariaeth.

Dyraniad asedau cyfun

	Y sefyllfa ar 31 Mawrth 2019			Y sefyllfa ar 31 Mawrth 2022		
Dosbarth asedau	Gwerth (£m)	Dyraniad	Nifer y mandadau	Gwerth (£m)	Dyraniad	Nifer y mandadau
Ecwiti Rhestredig	11,239.4	67.8%	43	14,738.4	64.4%	26
Incwm Sefydlog	3,065.9	18.5%	23	4,489.1	19.6%	12
Eiddo	1,176.5	7.1%	43	1,690.3	7.4%	50
Ecwiti Preifat	522.3	3.1%	128	812.2	3.5%	136
Seilwaith	123.4	0.7%	22	302.1	1.3%	28
Aml-Ased	129.3	0.8%	3	294.0	1.3%	3
Dyled Breifat	36.2	0.2%	4	126.6	0.6%	7
Dewisiadau eraill*	293.4	1.8%	15	432.7	1.9%	14
Cyfanswm	**16,586.5**	**100.0%**	**281**	**22,885.5**	**100.0%**	**264**
O'r hyn yr oedd PPC yn ei reoli**	**7,063.5**	**42.6%**		**16,642.2**	**72.7%**	

Ffynhonnell: Yr Awdurdodau Cyfansoddol. Efallai na fydd y ffigurau'n adio oherwydd talgrynnu.
*Mae dewisiadau eraill yn cynnwys cronfeydd rhagfantoli, coetir ac amaethyddiaeth. ** Mae hyn yn cynnwys Is-Gronfeydd a reolir yn weithredol, yn ogystal â'r dyraniadau goddefol drwy BlackRock

Caiff ein hasedau eu buddsoddi'n bennaf mewn marchnadoedd rhestredig, gydag 85.3% o'r asedau cyfunol wedi'u buddsoddi ar draws mandadau ecwiti, aml-ased ac incwm sefydlog ar 31 Mawrth 2022. Mae hyn yn cynrychioli symudiad dros y tair blynedd o 2019 (o 87.1%), er bod dyraniadau i asedau ecwiti rhestredig wedi gostwng 3.4% i gyd. Dros y tair blynedd, mae Cronfeydd wedi ceisio arallgyfeirio oddi wrth ecwiti. Mae dyraniadau i fandadau marchnad breifat (eiddo, ecwiti preifat, seilwaith a dyled breifat) wedi cynyddu, gyda dyraniadau pellach hefyd yn cael eu gwneud i strategaethau incwm sefydlog rhestredig. Cyflymodd y broses o gronni asedau yn ystod y cyfnod hwn, gyda PPC yn lansio sawl Is-Gronfa rhwng 2019 a 2022, yn ymwneud yn bennaf â mandadau ecwiti rhestredig ac incwm sefydlog.

Mae'r dosbarthiad hwn o asedau yn llywio'r graddau y gall PPC fynd i'r afael yn ganolog â gweithredu polisi hinsawdd a rheoli risgiau hinsawdd (o gymharu â chael sylw lleol gan Gronfeydd unigol). Ar 31 Mawrth 2022, roedd PPC yn gyfrifol yn uniongyrchol am 49% o asedau, a oedd wedi'u buddsoddi ar draws naw Is-Gronfa Gyfun wedi'u rheoli'n weithredol. Wrth i amser fynd heibio, disgwyliwn i asedau'r Cronfeydd gael eu trosglwyddo'n gynyddol tuag at atebion a gynigir ar lefel y Gronfa. Mae PPC yn o'r farn fod nod hirdymor o gael 95% o asedau yng nghwmpas uniongyrchol ein polisi hinsawdd cyffredin yn gyraeddadwy, a bod targed interim o 75% yn uchelgais rhesymol.

Mae datblygu Is-Gronfeydd yn rhan allweddol o gynllun gwaith PPC, ac mae ystyried risg hinsawdd yn elfen hollbwysig wrth ddatblygu Is-Gronfeydd yn y dyfodol a rheoli Is-Gronfeydd presennol. O blith Is-Gronfeydd Cyfun PPC (ar 31 Mawrth 2022), roedd yr Is-Gronfeydd Cyfleoedd Byd-eang ac Egin-farchnadoedd yn ymgorffori amcan penodol yn gysylltiedig â'r hinsawdd, ac roedd gan ein rheolwr (Russell) fandad i gadw ôl troed carbon yr Is-Gronfeydd hyn 25% o leiaf yn is na'r meincnod. Gwnaed newidiadau hefyd o fewn yr Is-Gronfa Twf Byd-eang, gydag un o'r mandadau sylfaenol yn newid i strategaeth wedi'i alinio â Pharis.

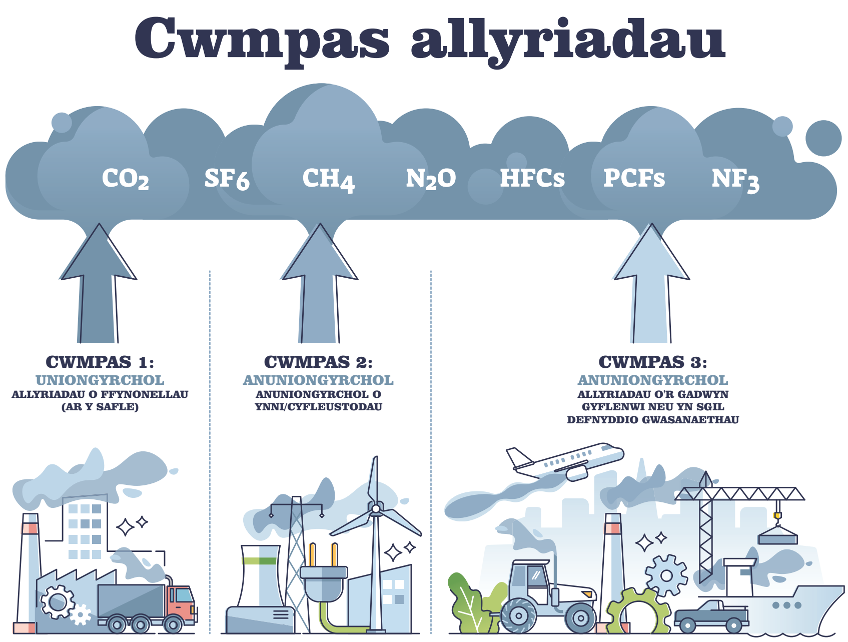
Asesu amlygiadau hinsawdd ar draws asedau

Nid oes un ffordd unigol o asesu amlygiad i risgiau sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd. Bydd y newid hinsawdd yn effeithio ar yr holl asedau i raddau mwy neu lai, a methodolegau'n parhau i esblygu. Gallwn ddechrau mewn sawl man. Yn ein dadansoddiad, mae PPC wedi archwilio pedair agwedd ar risg sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd: allyriadau; amlygiad i gwmnïau tanwydd ffosil; alinio pontio; ac atebion hinsawdd.

Rydym wedi canolbwyntio ar amlygiadau marchnad restredig yn yr adroddiad hwn, sy'n cynrychioli tuag 85% o gyfanswm ein hasedau. Rhoddwyd ystyriaeth i'n hamlygiadau marchnad breifat o fewn yr ymarfer ehangach, er bod cyfyngiadau data yn effeithio ar ein gallu i adrodd ar y rhain. Mae'r Cronfeydd yn dal i anelu i wella trefniadau casglu data fel bo modd craffu'n fanylach.

Allyriadau Carbon

Allyriadau o losgi tanwyddau ffosil sydd wedi cyfrannu'n bennaf at y cynnydd yn y lefelau CO2 atmosfferig, a'r risg gynyddol yn sgil y newid hinsawdd. Rydym yn cydnabod bod angen datgarboneiddio gweithgarwch economaidd yn fyd-eang. Gall asesu'r graddau y mae gweithgarwch economaidd asedau a ddelir gan Gronfeydd Cymru yn ddibynnol ar allyriadau carbon felly roi syniad o'r angen am newid. Fel arfer, caiff allyriadau eu priodoli i ffynhonnell neilltuol, fel y dangosir isod.



Cwmpas 1: Allyriadau uniongyrchol o ffynonellau (ar y safle). Allyriadau Cwmpas 1 yw'r rhai a gynhyrchir yn uniongyrchol yn sgil gweithrediadau a phrosesau cwmni.

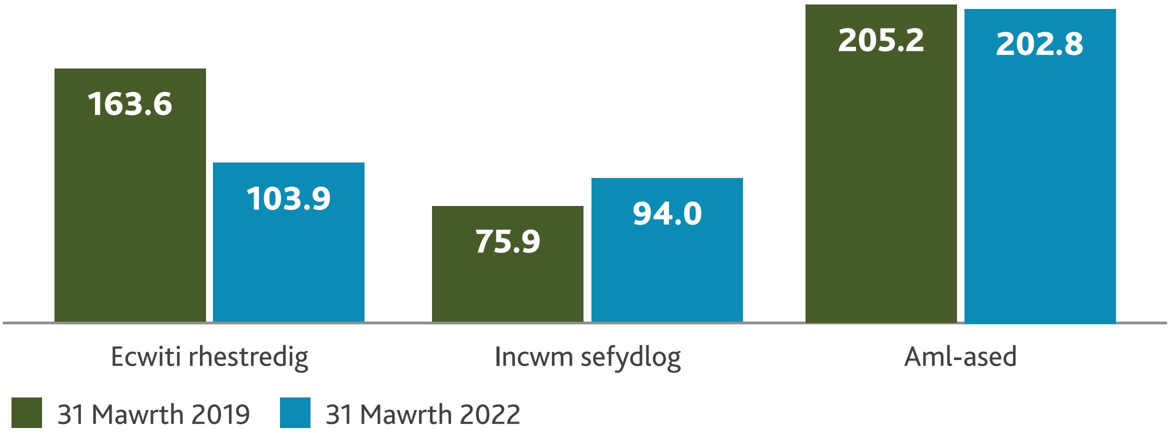
Cwmpas 2: Allyriadau anuniongyrchol o ynni/cyfleustodau. Allyriadau Cwmpas 2 yw'r rhai sy'n deillio o brynu ynni.

Cwmpas 3: Allyriadau anuniongyrchol o'r gadwyn gyflenwi neu yn sgil defnyddio gwasanaethau. Allyriadau Cwmpas 3 yw'r rhai sy'n codi'n anuniongyrchol, naill ai yng nghadwyn gyflenwi'r cwmni neu wrth ddefnyddio cynhyrchion a gwasanaethau'r cwmni.

Er mwyn deall dibyniaeth eang ein heconomi fyd-eang ar ynni tanwydd ffosil, mae'n bwysig ystyried allyriadau Cwmpas 3, yn enwedig yn y defnydd a wneir o gynnyrch cwmni yn is i lawr y gadwyn gyflenwi. Fodd bynnag, mae mesur allyriadau ynddo'i hun yn her. Er bod adroddiadau cynyddol dda ar allyriadau Cwmpas 1 a Chwmpas 2, yn enwedig gan gwmnïau rhestredig, mae'n fwy heriol mesur allyriadau Cwmpas 3, ac mae hi felly'n anos cael gafael ar y data. Oherwydd y cyfyngiadau hyn, canolbwyntir ar allyriadau Cwmpas 1 a Chwmpas 2 yn unig wrth fesur allyriadau yn yr adroddiad hwn. Bydd PPC yn ceisio sicrhau bod cwmpas ac argaeledd data yn gwella dros amser trwy ymgysylltu â'i phartneriaid.

Rydym wedi asesu ein hamlygiad i allyriadau carbon drwy ddefnyddio metrig a elwir yn gyfartaledd pwysedig y dwysedd carbon (CPDC). Dyma fesuriad o'r allyriadau carbon a gynhyrchir gan gwmnïau i gynhyrchu lefel benodol o refeniw. Po uchaf yw'r CPDC, y mwyaf o allyriadau a gynhyrchir drwy'r gweithgareddau wrth wraidd hynny am bob doler o refeniw.

CPDC yn ôl dosbarth ased (tCO2e/USD1m refeniw)



Ffynhonnell: Cyfrifiadau Hymans Robertson

Gwelwyd oddeutu 36% o ostyngiad yn CPDC ein hamlygiad ecwiti cyfunol, sy'n cynrychioli 65% o gyfanswm asedau'r Cronfeydd, dros y tair blynedd hyd 2022. Gellir priodoli hyn yn rhannol i'r ffaith bod ein buddsoddiadau ecwiti wedi esblygu a chael eu cyfuno o fewn y Gronfa Gyfunol. Ar ddiwedd Mawrth 2022, roedd ein dyraniadau ecwiti wedi'u gwasgaru ar draws cyn lleied ag 19 o strategaethau (o gymharu â 40 yn 2019). Cyflwynwyd troshaen carbon isel benodol o fewn yr Is-Gronfeydd Cyfleoedd Byd-eang ac Egin-farchnadoedd, a throsglwyddodd Cronfeydd Cymru hefyd amlygiadau goddefol i strategaethau carbon is.

Mae'r cynnydd yn nwysedd allyriadau a welwyd yn ein dyraniadau incwm sefydlog yn deillio o lansio ein His-Gronfa Credyd Aml-ased, a chanddi amlygiad i asedau mwy carbon-ddwys. Er hynny, oherwydd y cyfyngiadau ar ddata, nid ydym ond yn gallu mesur allyriadau oddeutu hanner yr Is-Gronfa hon. Mae PPC wedi ymrwymo i adrodd ar ei sefyllfa gyfredol, hyd y bo'n ymarferol, a bydd yn ceisio gwella argaeledd data sylfaenol. Bydd PPC hefyd yn archwilio'r camau ymarferol y gall eu cymryd i leihau dwysedd allyriadau, gan gydnabod y nod o leihau allyriadau yn y byd go iawn.

Ar y cyfan, cyfran fechan o gyfanswm cyffredinol ein hasedau yw cronfeydd aml-ased. Caiff y cronfeydd sylfaenol eu buddsoddi i gynhyrchu enillion absoliwt positif, ac nid oes ganddynt amcanion penodol yn gysylltiedig â'r hinsawdd. Fodd bynnag, nodwyd gostyngiad bach yn nwysedd cyffredinol yr allyriadau.

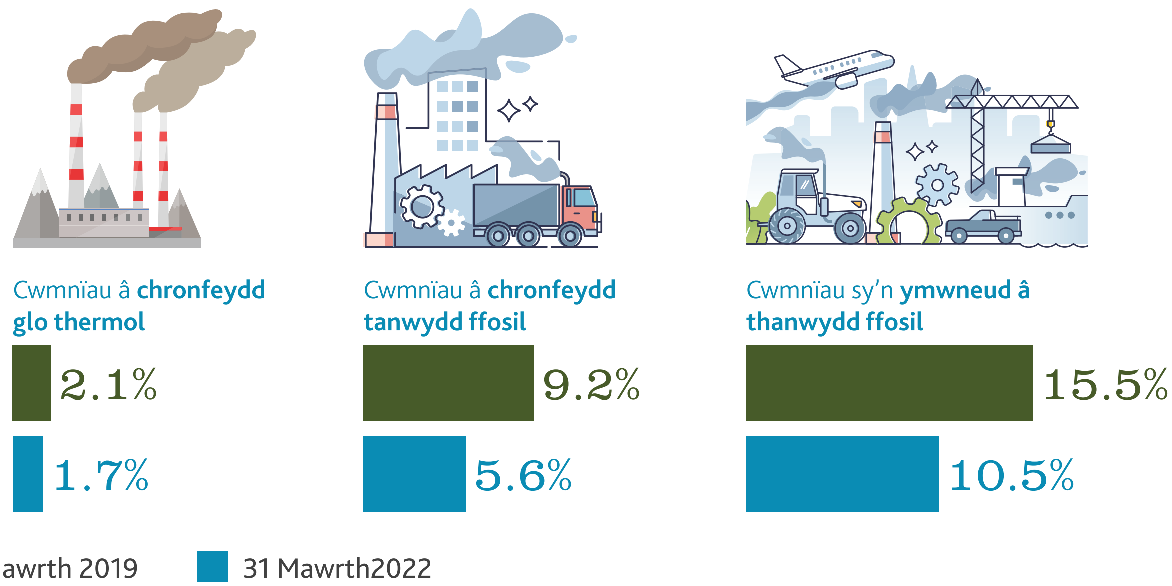
Yn fwy cyffredinol, mae PPC, yn rhan o waith yn gysylltiedig â'i fframwaith hinsawdd arfaethedig, ym ystyried sut i ddatblygu ei chynigion incwm sefydlog. Bydd hyn yn cynnwys esblygu Is-Gronfeydd incwm sefydlog presennol (gan gynnwys yr Is-Gronfa Credyd Aml-ased) ac unrhyw strategaethau newydd.

Amlygiadau tanwydd ffosil

Er ein bod yn cydnabod y bydd angen parhau i fanteisio ar danwydd ffosil yn y tymor byr a'r tymor canolig, mae defnyddio'r mathau hynny o danwydd yn creu allyriadau carbon parhaus. Gallai ymdrechion i ddatgarboneiddio gweithgareddau, yn enwedig cynhyrchion a gwasanaethau sy'n dibynnu'n fawr ar danwydd ffosil fel mewnbwn, achosi risg o asedau darfodol. Mae hyn yn dibynnu ar faterion fel cyflymder newid polisi a chyflymder datblygiadau technolegol.

Mae cwmnïau tanwydd ffosil yn cynnwys rhai sy'n ymwneud â phrosesau echdynnu a mireinio, ond hefyd rhai sy'n ymwneud â chynhyrchu ynni o losgi tanwydd ffosil. Byddwn yn asesu tri metrig gwahanol i gael syniad o faint yr amlygiad o fewn Cronfeydd Cymru:

Amlygiad i danwydd ffosil o fewn amlygiadau ecwiti rhestredig cyfunol



Ffynhonnell: Cyfrifiadau Hymans Robertson

Gellir ystyried y mesur olaf hwn fel yr asesiad ehangaf o'r cwmnïau hynny y mae elfen o'u busnes wedi'i chysylltu'n uniongyrchol â thanwydd ffosil. Er enghraifft, o fewn cadwyn gyflenwi cwmnïau tanwydd ffosil. Fodd bynnag, nid yw hyn yn rhoi syniad o arwyddocâd yr ymwneud hwnnw ar sail y refeniw a gynhyrchir - mater y mae PPC yn bwriadu ymchwilio iddo ymhellach.

Rhwng 2019 a 2022, gostyngodd amlygiad i gwmnïau â chronfeydd tanwydd ffosil o fewn amlygiadau ecwiti o 9.2% i 5.6%. Gellir priodoli hyn i'r newidiadau a wnaed i'r strategaethau ecwiti a ddatblygwyd gan PPC, yn ogystal â'r strategaethau goddefol hynny a reolir gan BlackRock y buddsoddir Cronfeydd Cymru ynddynt. Mae gan yr Is-Gronfa Ecwiti Gweithredol Cynaliadwy a lansiwyd yn ddiweddar gan PPC eithriadau pellach sy'n ymwneud â thanwydd ffosil.

Alinio pontio

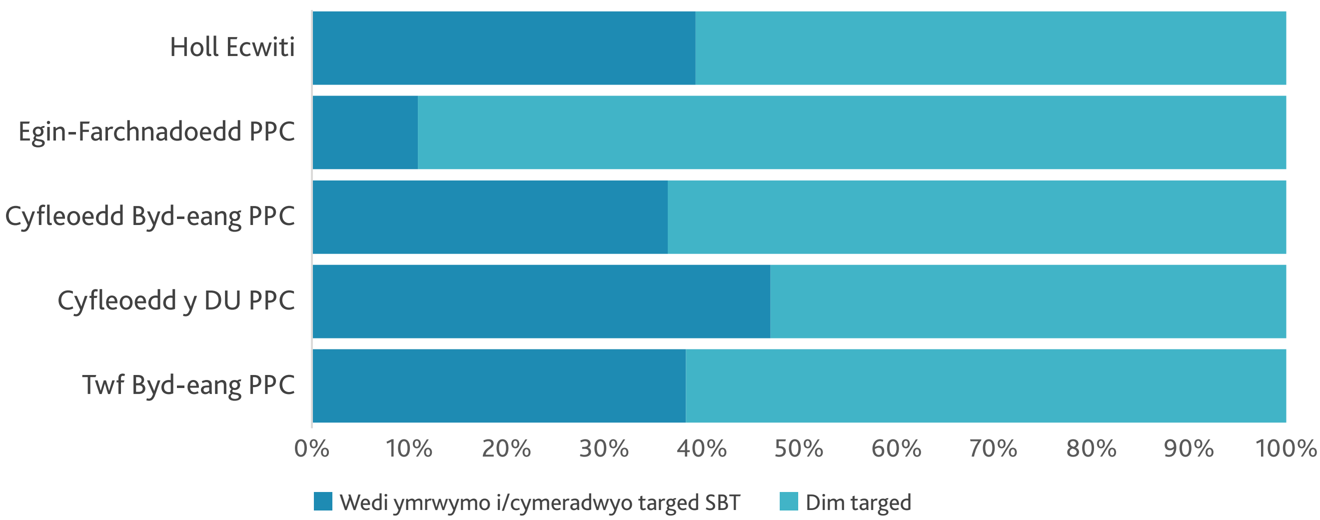
Mae'r 'pontio i economi carbon isel' yn cyfeirio at y newidiadau y mae'n rhaid i'n systemau ariannol a chymdeithasol eu gwneud i leihau'r allyriadau sy'n deillio o weithgareddau economaidd, gan sefydlogi allyriadau carbon ar lefel lle ceir cydbwysedd. Mae hyn yn bwysig, gan ei fod yn awgrymu'r angen am newid. Er efallai mai cymharol ychydig o newid fydd ei angen ar rai sefydliadau, bydd eraill yn wynebu heriau mwy i sicrhau bod modd darparu nwyddau a gwasanaethau heb ryw lawer o allyriadau carbon, os o gwbl. Er y bydd yr amgylchedd yn parhau i ymateb i lefel wirioneddol yr allyriadau, bydd cyflymder y newid yn ddibynnol ar lunwyr polisi, newid technolegol, pwysau o du cymdeithas a buddiannau busnes.

Mae'n cymryd amser i unrhyw sefydliad newid, ond mae angen cynllunio'r newid hwnnw er mwyn sicrhau ei fod yn effeithiol. Un ffordd o ddangos bod sefydliad yn cymryd rhan mewn proses newid yw datblygu strategaeth glir, a chael y strategaeth hon wedi'i chymeradwyo gan sefydliad trydydd parti, fel y fenter Targedau Seiliedig ar Wyddoniaeth (SBTi). Byddai hyn yn galluogi sefydliadau i gael rhywfaint o gysur o'r ffaith bod y cwmnïau y maen nhw'n buddsoddi ynddynt yn mynd i'r afael â'r newid hinsawdd.

Partneriaeth yw'r SBTi sy'n canolbwyntio ar roi targedau i gwmnïau sy'n seiliedig ar wyddoniaeth ac wedi'u diffinio'n glir i leihau allyriadau, yn unol â´r nodau a geir yng Nghytundeb Paris. Mae'r SBTi yn dilyn proses gam wrth gam ar gyfer gosod targedau allyriadau sy'n seiliedig ar wyddoniaeth, wedi'u halinio â'r broses o bontio i economi sero net, fel a ganlyn:

Ar gyfer portffolios ecwiti cyfun y Cronfeydd, rydym wedi asesu i ba raddau y mae cwmnïau'n rhoi cynlluniau o'r fath ar waith.

Dyraniadau i gwmnïau o fewn amlygiad ecwiti rhestredig sydd wedi ymrwymo i dargedau SBTi ar 31 Mawrth 2022



Ffynhonnell: Cyfrifiadau Hymans Robertson

Mae data'n dangos, ar draws yr holl ddaliadau ecwiti, fod tua 40% o ddaliadau yn ôl eu gwerth wedi ymrwymo i, neu wedi cael cymeradwyaeth ar gyfer, targedau priodol gan yr SBTi. Er bod hyn yn gyson ar y cyfan ar draws y rhan fwyaf o'r cronfeydd ecwiti a ddangosir uchod, yr eithriad amlwg i hyn yw'r Is-Gronfa Egin-Farchnadoedd. Sylwn ei bod hi'n ymddangos fel pe bai dyroddwyr egin-farchnadoedd heb wneud cymaint o gynnydd o ran datblygu cynlluniau a thargedau lleihau allyriadau, yn bendant yn ôl y graddau y maent yn ceisio dilysu'r targedau hynny'n allanol.

Bydd alinio â threfniadau pontio yn hollbwysig er ystyriaethau hinsawdd y Cronfeydd, fel dull o asesu cynnydd yn erbyn amcanion sero net. Er bod y dadansoddiad hwn yn asesu a oes gan gwmnïau gynlluniau hinsawdd, nid yw'n ystyried ansawdd cynllun (ac eithrio drwy gyfeirio at broses gymeradwyo'r SBTi). Nid yw ychwaith yn asesu taflwybr proses ddatgarboneiddio cwmnïau.

Bydd PPC yn datblygu ei dull o fonitro aliniad asedau â'r broses bontio. Mae datblygu targedau cysylltiedig hefyd yn fater y gall perchnogion asedau arfer dylanwad dros sefydliadau yn ei gylch, fel arfer drwy stiwardiaeth (pleidleisio ac ymgysylltu). Rydym yn mynd i'r afael â hyn yn Adran 5.

Atebion hinsawdd

Gall atebion hinsawdd gipio ystod o gyfleoedd buddsoddi o fewn meysydd fel ynni adnewyddadwy, rheoli adnoddau, coedwigaeth, amaethyddiaeth a thechnoleg. Fodd bynnag, nid yw hyn wedi'i ddiffinio'n glir eto a gyfer PPC. O fewn y dyraniadau ecwiti, gellir ystyried y cyfraniad a wneir gan gwmnïau unigol o fewn portffolios ecwiti i ariannu atebion hinsawdd. Yn ein hasesiad ystyriwyd chwe thema effaith amgylcheddol: ynni amgen; effeithlonrwydd ynni; adeiladau gwyrdd; atal llygredd; dŵr cynaliadwy; ac amaethyddiaeth gynaliadwy.

Wrth ddadansoddi ein portffolio ecwiti cyfunol, gwelwn duedd gadarnhaol dros y tair blynedd diwethaf, gyda 26.5% o gwmnïau yn cael refeniw o atebion amgylcheddol ar 31 Mawrth 2022. Wrth lansio'r Is-Gronfa Ecwiti Gweithredol Cynaliadwy, dylai'r amlygiad i atebion sy'n ymwneud â'r hinsawdd barhau i gynyddu. Bydd y mandadau seilwaith (sy'n cynnwys dyraniadau uniongyrchol ac anuniongyrchol i seilwaith adnewyddadwy) yn cynyddu ymhellach ein hamlygiad cyfunol i atebion hinsawdd.

Dyraniadau i gwmnïau o fewn portffolios ecwiti sy'n casglu refeniw o atebion amgylcheddol

22%
Cafodd o gwmnïau refeniw o atebion hinsawdd yn 2019

26.5%
Cafodd o gwmnïau refeniw o atebion hinsawdd yn 2022

Ffynhonnell: Cyfrifiadau Hymans Robertson

Dylai unrhyw strategaeth sero net gynnwys trafodaeth ehangach ynghylch uchelgais hinsawdd a dyraniadau i atebion hinsawdd. Er mai mater i Gronfeydd unigol yw pennu eu strategaeth eu hunain a thargedu dyraniadau i atebion hinsawdd, gallai PPC gefnogi hyn drwy ddarparu fframwaith priodol ar gyfer ystyriaethau o'r fath. Bydd PPC yn cynnwys diffiniad clir o atebion hinsawdd yn ei fframwaith hinsawdd.

Arfer stiwardiaeth

Tra bod Polisi Stiwardiaeth PPC yn trafod yr asedau hynny a reolir yn uniongyrchol gan PPC (o fewn yr Is-Gronfeydd gweithredol), mae stiwardiaeth ar bob mater, gan gynnwys yr hinsawdd, yn ymestyn ar draws yr holl reolwyr asedau sylfaenol a gyflogir gan y Cronfeydd. Cronfeydd unigol sy'n gyfrifol am oruchwylio stiwardiaeth asedau nad ydynt wedi'u cyfuno, tra bo PPC yn gyd-gyfrifol am arfer stiwardiaeth ar draws ei His-Gronfeydd, gan weithredu drwy ei phartneriaid.

Mae PPC wedi penodi Robeco fel ei brif ddarparydd stiwardiaeth, i fod y gyfrifol am bleidleisio ac ymgysylltu ar draws Is-Gronfeydd PPC, a hefyd am ymgysylltu ar draws y daliadau goddefol. Bydd PPC yn adolygu Polisi Pleidleisio Drwy Ddirprwy Robeco i sicrhau ei fod yn cydymffurfio ag amcanion PPC. Ar faterion sy'n ymwneud â'r hinsawdd, dyma ddisgwyliadau PPC o ran yr hinsawdd:

Nod polisi	
Targedau nwyon tŷ gwydr wedi'u halinio â Pharis dros y tymor byr/canolig/hir.	Disgwyliedig
Targedau ar gyfer yr holl allyriadau	Cwmpas 1, 2 a 3
Strategaeth/cynlluniau cadarn ar gyfer cyrraedd targedau	Disgwyliedig
Strwythur llywodraethu ar gyfer rheoli risgiau hinsawdd	Disgwyliedig
Datgeliadau clir yn unol â safonau rheoleiddio	Disgwyliedig

Ffynhonnell: Polisi Pleidleisio drwy Ddirprwy Robeco Source: Robeco Proxy Voting Policy

Mae PPC o'r farn bod y polisi pleidleisio sydd ganddi ar waith yn gofyn digon gan gwmnïau y buddsoddir ynddynt, a chan nodi bod strategaethau pontio ar gyfer yr hinsawdd yn amrywio rhwng gwahanol ddiwydiannau, defnyddir fframwaith asesu sector i bennu a yw strategaeth pontio ar gyfer yr hinsawdd o ansawdd digonol. Mae PPC yn adrodd ar bleidleisiau i Gronfeydd unigol bob chwarter, ac yn cyhoeddi crynodeb o bleidleisiau yn ei hadroddiad blynyddol, Cod Stiwardiaeth y DU.

Y tu hwnt i bolisi pleidleisio PPC ei hun, mae Black-Rock yn pleidleisio mewn perthynas â daliadau ecwiti goddefol, a bydd rheolwyr cronfeydd unigol hefyd yn pleidleisio ar gyfer strategaethau ecwiti eraill a ddelir gan y Cronfeydd y tu allan i'r Gronfa Gyfunol. Ac ystyried mai asedau ecwiti o hyd yw'r dyraniad mwyaf unigol ar draws y Cronfeydd, gellid ymdrechu i alinio pleidleisio ymhellach, yn enwedig ynghylch materion yr hinsawdd (ymhlith materion eraill). Felly bydd PPC yn archwilio opsiynau 'Voting Choice' BlackRock er mwyn helpu i alinio polisi pleidleisio yn well ar draws asedau sydd o dan reolaeth PPC. Mae PPC yn nodi y byddai dod â strategaethau goddefol o dan reolaeth uniongyrchol PPC hefyd yn golygu bod modd gorfodi polisi pleidleisio PPC.

Ymgysylltu yw'r mecanwaith a ddefnyddir gan PPC a'r Cronfeydd i geisio dylanwadu ar weithgarwch corfforaethol, y tu hwnt i bleidleisio. Er bod PCC, o fewn ei Pholisi Buddsoddi Cyfrifol, wedi datgan ei bod yn ffafrio ymgysylltu yn hytrach na gwaredu, mae'n dal angen deall sut mae ymgysylltu'n gweithio, a pha nodau y mae'r PPC a'r Cronfeydd yn ceisio'u cyflawni.

Mae buddsoddi yn weithgarwch lle ceir llawer o gyfryngu; Ceir diffyg cyswllt rhwng perchnogion asedau a'r cwmnïau y maent yn buddsoddi ynddynt, gyda rheolwyr asedau (yn ogystal â dyranwyr, fel Russell, a gyflogir gan PPC) yn gweithredu fel cyfryngwyr. Bydd sefydliadau lluosog yn ymgysylltu ynghylch yr hinsawdd (ac ynghylch materion eraill) ar ran y Cronfeydd, naill ai wedi'u cyflogi'n uniongyrchol gan y Cronfeydd neu gan y dyranwyr. Dyma rai o'r sefydliadau hynny: Robeco; BlackRock; Russell Investments; rheolwyr asedau eraill a'u hasiantau; yn ogystal â'r Fforwm Cronfeydd Pensiwn Awdurdodau Lleol (LAPFF), y mae'r holl Gronfeydd a PPC yn aelodau ohono.

Mae gan PPC rywfaint o ddylanwad ar y pynciau y mae'r partïon hyn yn ymgysylltu yn eu cylch, ond mae'n ceisio sicrhau bod ymdrechion ymgysylltu'n cyd-fynd â thema ymgysylltu'r PPC ei hun yn gysylltiedig â'r hinsawdd.

> ***Canolbwyntio ar Sero Net: dylai sefydliadau, yn enwedig y rhai mewn sectorau yr effeithir arnynt yn sylweddol, fod yn datblygu ac yn gweithredu cynlluniau pontio i sicrhau bod y mudo hirdymor i economi carbon isel yn drefnus. Dylai cwmnïau sicrhau na chyhoeddir cynlluniau, a bod datgeliadau rheoli hinsawdd yn gynhwysfawr ac ar gael i fuddsoddwyr graffu arnynt.***

Er bod hyn yn fframio'r nodau hinsawdd y mae PPC yn ceisio'u cyflawni, nid yw'n gorfodi eraill i weithredu. Er hynny, mae'n galluogi'r PPC i asesu'r graddau y mae ei chynrychiolwyr yn anelu at nodau cyson drwy'r rhaglenni ymgysylltu y maent yn eu cynnal ar ran PPC, naill ai'n uniongyrchol neu'n anuniongyrchol. Mae'r nodau y mae partneriaid PPC yn eu canlyn ar hyn o bryd yn cynnwys:

Robeco	Ar hyn o bryd mae gan Robeco dair thema ymgysylltu sy'n ymwneud yn uniongyrchol â chanlyniadau hinsawdd: • Mae **Allyriadau Di-Garbon Net** yn canolbwyntio ar bedwar diwydiant allyrru allweddol: olew a nwy; cyfleustodau trydan; dur; a sment. • Mae rhaglen ymgysylltu **Ar Garlam at Baris** yn canolbwyntio ar y cwmnïau hynny sy'n wynebu'r perygl mwyaf yn sgil trawsnewid ynni; y rhai sydd hefyd ar ei hôl hi o gymharu â'u cymheiriaid wrth roi cynlluniau pontio cadarn ar waith; • Mae **Trefniadau Pontio Hinsawdd Sefydliadau Ariannol** yn asesu cwmnïau yn erbyn pedair colofn y Tasglu ar Ddatgeliadau Ariannol Cysylltiedig â'r Hinsawdd: llywodraethu; strategaeth; rheoli risg; targedau a metrigau.
BlackRock	Mae 'Hinsawdd a chyfalaf naturiol' ymhlith pum blaenoriaeth polisi a nodwyd gan Blackrock yn 2023 a 2024. Mae'r polisi'n pwysleisio pa mor bwysig yw hi i gwmnïau ddatgelu strategaethau sydd ganddynt ar waith sy'n lliniaru – ac sy'n gallu gwrthsefyll – unrhyw risgiau materol i'w model busnes hirdymor yng nghyswllt amrywiaeth o senarios yn ymwneud â'r hinsawdd. Mae hyn yn sail i ddull BlackRock o ymgysylltu.
Russell Investments	Un o feysydd Russell wrth ymgysylltu yw 'cydnerthedd newid hinsawdd', sy'n annog tryloywder ynghylch arferion a datgeliadau sy'n ymwneud â´r hinsawdd. Yn ogystal â hynny, mae Russell hefyd yn cynnal mentrau cydweithredol drwy Sustainalytics, CA100 ac, yn fwy diweddar, y Fenter Ymgysylltu Net Sero drwy'r IIGCC.
LAPFF	Mae LAPFF yn parhau i ofyn i fyrddau nodi eu strategaeth ar gyfer rheoli'r pontio i weithrediadau busnes allyriadau sero net, gan ofyn i gwmnïau roi cyfle i gyfranddalwyr gymeradwyo datgeliadau allyriadau nwyon tŷ gwydr a chynlluniau lleihau allyriadau.

Mae'r nodau ymgysylltu a grynhoir uchod yn gyson ar y cyfan, er eu bod yn amrywio o ran eu huchelgais a'r canlyniadau a geisir. Mae hyn yn creu'r potensial am amrywio wrth arfer polisi hinsawdd ar gyfer y Cronfeydd. Mae hyn hefyd yn creu her i'r Cronfeydd ac i PPC o ran sicrhau bod eu cyd-uchelgeisiau wedi'u hadlewyrchu'n llawn wrth ymgysylltu (heb unrhyw wrthdaro) a bod modd cofnodi canlyniadau gweithgarwch ymgysylltu yn briodol.

Er mwyn ceisio sicrhau cysondeb, bydd PPC yn cymryd y camau canlynol:

- Gan gydnabod y ffocws cynyddol ar ganlyniadau corfforaethol unigol, bydd PPC yn datblygu rhestr ffocws o gwmnïau y ceir craffu ac adroddiadau manylach arnynt.
- Bydd PPC yn adolygu ei thema stiwardiaeth sy'n ymwneud â'r hinsawdd i sicrhau bod ei disgwyliadau gan endidau y buddsoddir ynddynt yn ddigon cryf. Bydd yn adolygu'r wybodaeth y gall ei chasglu gan ei Darparwyr Gwasanaeth a thrydydd partïon eraill a fyddai'n ei galluogi i ddangos cynnydd yn erbyn y thema hon yn well. Bydd unrhyw newidiadau mewn ymagwedd ar lefel y PPC yn cael eu rhaeadru i Gronfeydd unigol, a fydd yn fframio eu disgwyliadau i eraill y tu allan i amgylchedd y gronfa gyfunol.
- Yn unol â'i hymrwymiad presennol, mae PPC wedi addo y ceir canlyniadau penodol yn gysylltiedig â chwmnïau nad ydynt cyflawni amcanion ymgysylltu ynghylch yr hinsawdd, ynghyd â strategaeth uwchgyfeirio lem i gwmnïau nad ydynt yn gwneud cynnydd digonol. Bydd y polisi uwchgyfeirio hwn yn cael ei gyhoeddi yn ystod 2024.

Datblygiadau ers 31 Mawrth 2022

Ers dyddiad dod i rym yr adroddiad hwn, mae PPC wedi cymryd sawl cam wrth reoli ei His-Gronfeydd i fyd i'r afael â risgiau'n gysylltiedig â'r hinsawdd.

1. O fewn ei His-Gronfeydd ecwiti rhestredig, mae PPC wedi ehangu'r 'droshaen' carbon i Is-Gronfa Cyfleoedd y DU.
2. Mae PPC wedi cytuno ar y paramedrau ar gyfer Is-Gronfa Ecwiti Gweithredol Gynaliadwy. Rheolir yr Is-Gronfa hon gan Russell Investments ac fe'i lansiwyd ym mis Gorffennaf 2023 gydag ymrwymiadau gwerth cyfanswm o dros £1.2bn o bob un o'r wyth Cronfa. Mae gan yr Is-Gronfa Ecwiti Gweithredol Gynaliadwy yr amcanion canlynol sy'n ymwneud yn benodol â'r hinsawdd:
   - Mae buddsoddiad mewn glo thermol, tywod tar, olew a nwy arctig, ynni siâl ac olew palmwydd wedi'i eithrio'n benodol.
   - Erbyn 2040, bydd 100% o'r asedau naill ai'n sero net neu wedi'u halinio â sero net.
   - Erbyn 2030, bydd o leiaf 90% o'r allyriadau a ariennir naill ai'n cael eu hasesu fel sero net, wedi'u halinio â llwybr sero net, neu'n destun camau ymgysylltu a stiwardiaeth uniongyrchol neu gyfunol.
   - Erbyn 2030, lleihau allyriadau carbon Cwmpas 1 a 2 (CO2e) ar gyfer y portffolio hyd at 50% o'r meincnod (yn seiliedig ar CPDC).
3. O fewn marchnadoedd preifat, mae PPC wedi penodi dyranwyr o fewn tri dosbarth asedau. Er nad oes gan y mandadau hyn amcanion penodol sy'n ymwneud â'r hinsawdd, roedd y broses ddethol yn pwysleisio pwysigrwydd materion cynaliadwyedd.

Dosbarth asedau	Rheolwyr	Priodoleddau hinsawdd
Seilwaith caeedig	GCM Grosvenor	Tuedd o fewn y strategaeth dargedau tuag at ynni adnewyddadwy ac asedau trawsnewid ynni. Anelu i eithrio asedau sy'n gysylltiedig ag olew siâl, tywod tar a glo thermol.
Seilwaith penagored	CBRE, IFM, Octopus	Mae strategaeth Octopws yn buddsoddi mewn seilwaith ynni adnewyddadwy, tra bod gan y strategaeth IFM hefyd ddyraniad i gronfa sero net.
Ecwiti preifat	Schroders	Disgwylir i ffocws y mandad fod ar dechnoleg, gwasanaethau busnes, gofal iechyd a chwmnïau defnyddwyr. Amlygiad cyfyngedig i ddiwydiannau.
Dyled breifat	Russell Investments	Ni nodwyd unrhyw amcan hinsawdd penodol, er bod disgwyliad ymhlyg y dylai materion cynaliadwyedd a'r hinsawdd gael eu hadlewyrchu wrth lunio portffolios.

Atodiad 1: Geirfa

Aliniad pontio: mesur o'r graddau y mae portffolio (neu gwmni) wedi'i alinio â'r trefniadau i bontio i economi carbon isel. Mae'r SBTi yn galluogi cwmnïau i fesur pa mor dda y mae eu modelau busnes am leihau allyriadau'n unol â'r nodau a osodwyd o dan Gytundeb Paris, gan gynnwys canllawiau sec-tor-benodol.

Allyriadau cwmpas 1, 2 a 3: Mae allyriadau nwyon tŷ gwydr wedi'u categoreiddio'n dri 'chwmpas', sy'n galluogi cwmnïau i fesur ac adrodd eu hallyriadau'n gywir, o fewn eu gweithrediadau eu hunain ac yn eu cadwyni cyflenwi ehangach.

Allyriadau nwyon tŷ gwydr (GHG): nwyon niweidiol a ollyngir, yn enwedig oherwydd gweithgareddau dynol, sy'n gwaethygu effeithiau'r newid hinsawdd. Er enghraifft, mae llosgi tanwydd ffosil (glo, olew a nwy naturiol) yn rhyddhau carbon deuocsid (CO2).

Asedau darfodol: asedau a all ddod yn llai gwerthfawr wrth bontio i economi carbon isel. Mae pyllau glo, er enghraifft, yn debygol o ddod yn llai gwerthfawr wrth i gymdeithas ddod yn llai dibynnol ar losgi tanwydd ffosil i greu trydan.

Atebion hinsawdd: asedau, cynhyrchion, neu wasanaethau sy'n cyfrannu'n uniongyrchol neu'n anuniongyrchol at liniaru'r newid yn yr hinsawdd. Mae'r enghreifftiau'n cynnwys y canlynol, ymhlith eraill: ynni adnewyddadwy, deunyddiau cynaliadwy; rheoli adnoddau; atal llygredd; coedwigaeth; amaethyddiaeth; technoleg lân; technolegau lliniaru.

Cyfartaledd pwysedig y dwysedd carbon (CPDC): metrig dwysedd carbon sy'n dangos amlygiad portffolio i gwmnïau carbon-ddwys, a fynegir fel arfer mewn tunelli o CO2e/1USDm o refeniw.

Cyfwerth â charbon deuocsid (CO2e): metrig a ddefnyddir i ddangos effaith nwyon tŷ gwydr amrywiol mewn ffordd safonol, drwy gyflwyno allyriadau yn nhermau cyfanswm y CO2 byddai hynny'n creu'r un lefel o gynhesu byd-eang.

Cysylltiadau â thanwydd ffosil: mesur o amlygiad portffolio i gwmnïau sydd â chysylltiad diwydiant â thanwydd ffosil (glo thermol, olew a nwy); yn enwedig perchnogaeth cronfeydd wrth gefn, refeniw a chynhyrchu pŵer cysylltiedig.

Cytundeb Paris: cytundeb rhyngwladol ar newid hinsawdd y cytunwyd arno gan 175 o wledydd ym Mharis yn 2015. Daeth i rym ym mis Tachwedd 2016. Ei nod allweddol yw cyfyngu'r cynnydd mewn tymheredd byd-eang i 2 radd yn uwch na lefelau diwydiannol erbyn diwedd y ganrif hon, ac yn ddel-frydol, cadw'r cynnydd mewn tymheredd yn is nag 1.5 gradd.

Datgarboneiddio: lleihau allyriadau CO2 neu nwyon tŷ gwydr eraill o gynnyrch, sefydliad neu wlad gyda'r nod cyffredinol o'u dileu (hyd y bo modd). Yn ymarferol, mae hyn yn golygu symud o ddefnyddio tanwyddau ffosil i ffynonellau ynni carbon isel amgen, yn ogystal â lleihau'r allyriadau a gynhyrchir yn ehangach ar draws y gadwyn werth (yn ogystal â'r defnydd o ynni'n unig).

Dwysedd carbon: mesur o lefel yr allyriadau sy'n eiddo i fuddsoddiad neu'n cael eu hariannu drwy fuddsoddiad, a fynegir fel arfer mewn tunelli o CO2e/1GBPm.

Menter Targedau Seiliedig ar Wyddoniaeth (SBTi): partneriaeth a gynhelir gan y Prosiect Datgeliadau Carbon, Compact Byd-eang y Cenhedloedd Unedig, Sefydliad Adnoddau'r Byd a'r Gronfa Natur Fyd-eang. Mae'r fenter yn helpu cwmnïau i osod targedau lleihau allyriadau a gefnogir gan wyddoniaeth hinsawdd.

Tasglu ar Ddatgeliadau Ariannol sy'n gysylltiedig â'r Hinsawdd (TCFD): fframwaith lle gall sefydliadau adrodd ar sut y maent yn rheoli eu hamlygiad i risgiau a chyfleoedd sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd.

Uchelgais sero net: y nod o leihau allyriadau byd-eang a gynhyrchir gan weithgarwch economaidd i lefel lle cânt eu cydbwyso gan broses naturiol neu ddynol sy'n atafaelu allyriadau o'r fath, h.y. mae allyriadau a gwaredu allyriadau mewn cydbwysedd.

Atodiad 2: Ansawdd data a ffynonellau data

Un o'n prif ystyriaethau wrth gyfrifo fu argaeledd data. Mae hyn yn golygu ystyried a adroddwyd data allyriadau, hy, a yw'r cyfrifiadau'n seiliedig ar ddata gwirioneddol, a lle'r amcangyfrifwyd data allyriadau, naill ai ar lefel cwmni neu ddosbarth asedau. Dylai PPC geisio sicrhau bod ansawdd data allyriadau yn cael ei adrodd yn glir ac yn cael sylw mewn dadansoddiadau, er mwyn sicrhau y gellir dod i gasgliadau priodol, a gwneud penderfyniadau gwybodus. Lle bo modd, bydd PPC yn gweithio gyda'i Darparwyr Gwasanaeth i annog gwelliannau o ran casglu ac adrodd ar ddata.

Caiff data ar asedau rhestredig eu hadrodd yn dda ar y cyfan, neu gellir rhoi amcangyfrif da ohonynt, felly maent ar gael i ddibenion cyfrifo. Mae'r un peth yn wir yn fras am farchnadoedd bondiau rhestredig, ac eithrio dyled sofran. Mae metrigau allyriadau o fewn mandadau ecwiti rhestredig, incwm sefydlog ac aml-ased yn cyfeirio at y daliadau gwirioneddol o fewn portffolios sylfaenol yn seiliedig ar ddata a adroddwyd gan, neu a amcangyfrifwyd ar gyfer cwmnïau (fel y'u darparwyd gan MSCI), gydag ansawdd cyfartalog y data wedi'i nodi isod.

Ansawdd data allyriadau sylfaenol

	31 Mawrth 2019			31 Mawrth 2022		
	Adroddwyd	Amcangyfrif	Cyfanswm	Adroddwyd	Amcangyfrif	Cyfanswm
Ecwiti Rhestredig	56.2%	39.7%	95.9%	82.4%	16.8%	99.2%
Incwm Sefydlog	56.1%	11.5%	67.6%	60.8%	14.9%	75.7%
Aml-Ased	66.8%	10.1%	76.9%	79.6%	5.6%	85.2%

Ffynhonnell: Dadansoddiad Hymans Robertson gan ddefnyddio data MSCI

Mae'r fethodoleg ar gyfer cyfrifo metrigau allyriadau ar gyfer cyhoeddwyr sofran yn dal i esblygu; ac ystyried nad oes sail gyson ar gyfer cyfrifo, mae daliadau dyled sofran wedi'u heithrio o'r metrigau a gyflwynwyd. Ar 31 Mawrth 2022, roedd 8.4% o gyfanswm yr asedau yn cynrychioli buddsoddiad mewn bondiau sofran ac arian parod yn uniongyrchol, buddsoddiad yn nyled llywodraeth y DU yn bennaf (er y bydd cyfanswm y gyfran yn uwch lle delir dyled y llywodraeth mewn cronfeydd eraill) Ceir cysylltiad uniongyrchol felly rhwng allyriadau ac unrhyw strategaeth lleihau carbon â pholisi'r llywodraeth. Ar wahân i ddyled sofran, cafodd arian parod, mandadau rhagfantoli, coetir a strategaethau amgen eraill hefyd eu heithrio o'r cyfrifiadau.

Mae ansawdd data yn ffynhonnell arall o wallau wrth gydgasglu gwybodaeth ar draws gwahanol ddosbarthiadau ased, a llunio sefyllfaoedd cyfun. Er enghraifft, lle bo ansawdd data yn uchel (95% er enghraifft), mae'n rhesymol tybio bod yr un allyriadau carbon i'w cael yn y 5% o ddaliadau lle mae'r data ar goll, heb i hynny amrywio'n ormodol ar y canlyniad gwirioneddol. Fodd bynnag, lle bo ansawdd y data yn sylweddol is, mae'r dybiaeth hon yn cyflwyno amrywio pellach.

O'r portffolios a ddadansoddwyd, y ddau sydd â'r ansawdd data gwaethaf yw Cronfa Bondiau Enillion Absoliwt PPC (49% o'r data ar gael) a Chronfa Credyd Aml-Ased PPC (59% o'r data ar gael). Er bod ein cyfrifiadau yn rhagdybio bod yr un dwysedd o ran carbon i'w gael yn yr holl gronfa, nodir y gallai anghysondeb godi o hyn.

Nid oes adroddiadau data cystal ar gyfer daliadau'r farchnad breifat (ecwiti preifat, dyled breifat, seilwaith, eiddo) ychwaith, felly mae'r rhain wedi'u heithrio o'r adroddiad hwn.

Ymwadiadau

Lluniwyd y datgeliad hwn drwy ddefnyddio gwybodaeth gan MSCI ESG Research LLC, neu ei gwmnïau neu ddarparwyr gwybodaeth cysylltiedig. Er bod darparwyr gwybodaeth Partneriaeth Pensiwn Cymru, gan gynnwys MSCI ESG Research LLC a'i chymdeithion ("Partïon ESG") ymhlith eraill yn cael gwybodaeth ("Gwybodaeth") o ffynonellau a ystyrir ganddynt yn ddibynadwy, nid oes yr un o Bartïon ESG yn gwarantu nac yn rhoi unrhyw sicrwydd ynghylch gwreiddioldeb. , cywirdeb a/na chyflawnrwydd unrhyw ddata yn y ddogfen hon, ac maent yn ymwrthod yn benodol â phob gwarant ddatganedig neu ymhlyg, gan gynnwys y rhai sy'n ymwneud â gwerthadwyedd ac addasrwydd at ddiben penodol. Dim ond at eich defnydd mewnol y ceir defnyddio'r Wybodaeth, ac ni cheir ei hatgynhyrchu na'i ailddosbarthu ar unrhyw ffurf, na'i defnyddio'n sail ar gyfer, nac fel cydran mewn, unrhyw offerynnau neu gynnyrch neu fynegeion ariannol. Efallai y bydd rhai cronfeydd yn seiliedig ar fynegeion MSCI, neu'n gysylltiedig â nhw, ac y gallai MSCI gael iawndal yn seiliedig ar asedau'r gronfa sydd o dan reolaeth, neu drwy fesurau eraill. Mae MSCI wedi sefydlu rhwystr gwybodaeth rhwng ymchwil i fynegeion a Gwybodaeth benodol. Ymhellach, ni ellir defnyddio dim o'r Wybodaeth ar ei phen ei hun i bennu pa warantau i'w prynu neu i'w gwerthu, neu pryd i'w prynu neu eu gwerthu. Ni fydd unrhyw un o'r Partïon ESG yn atebol am unrhyw wallau na hepgoriadau yn gysylltiedig ag unrhyw ddata yn y ddogfen hon, nac yn atebol am unrhyw ddifrod uniongyrchol, anuniongyrchol, arbennig, cosbol, canlyniadol, nac unrhyw ddifrod arall (gan gynnwys elw a gollwyd), hyd yn oed os caiff wybod am y posibilrwydd o ddifrod o'r fath.

Cysylltu â ni:

Os oes angen rhagor o wybodaeth arnoch am unrhyw beth yn yr adroddiad hwn, cysylltwch â Phartneriaeth Pensiwn Cymru drwy ysgrifennu at:

Gyngor Sir Caerfyrddin, Adain y Trysorlys a Buddsoddiadau Pensiwn, Neuadd y Sir, Caerfyrddin, SA31 1JP.

Fel arall, gallwch anfon e-bost atom yn: **partneriaethpensiwncymru@sirgar.gov.uk**.

Mae rhagor o wybodaeth am PPC a diweddariadau parhaus ar gynnydd PPC ar gael ar ein gwefan a'n Tudalen LinkedIn.