20/07/2026

Adroddiad Newid Hinsawdd 2026

TRAFNIDIAETH CYMRU
TRANSPORT FOR WALES

Cynnwys

Cynnwys 2
Cyflwyniad 4
Llywodraethu 5
Strategaeth 7
  Strategaeth gorfforaethol 7
  Cynllun Gwydnwch ac Addasu i'r Hinsawdd 7
  Addasu'n gyflym 7
  Strategaeth Gwydnwch Tywydd ac Addasu i'r Hinsawdd 7
  Asesu'r Gallu i Addasu 8
  Cynllunio ariannol 9
Asesu Gwydnwch ac Addasu i'r Hinsawdd 10
  Asesiadau risg 10
  Arolygon gorsafoedd 10
  Ymchwil desg 10
  Perchnogion Risg 10
  Tîm rheoli risg 11
  Swyddfa Rheoli'r Rhaglen 11
  Tîm newid hinsawdd ac ynni 11
Effaith Ariannol 12
  Effeithiau Ariannol Risgiau a Chyfleoedd sy'n gysylltiedig â'r Hinsawdd 12
  Rheoli Risg 13
  Cyfleoedd 13
Cydweithio 14
Metrigau a thargedau 15
Targedau'r Sefydliad 16
  Targedau ac ymrwymiadau Llywodraeth Cymru 16
  Dangosyddion Perfformiad Allweddol Sefydliadol 16
Adroddiad Allyriadau Carbon 17
  Llywodraethu 17
  Strategaeth 17
  Ein hallyriadau Cwmpas 1, 2 a 3 ar gyfer blwyddyn ariannol 2025/26 17

Yr wybodaeth ddiweddaraf am dargedau carbon 19
Gwella Dulliau Adrodd 20
Crynodeb a'r Camau Nesaf 21

Cyflwyniad

Mae Trafnidiaeth Cymru (TrC) wedi ymrwymo i gefnogi uchelgais sector cyhoeddus Cymru o fod yn sero net erbyn 2030. I gyflawni hyn, mae angen haneru allyriadau o drafnidiaeth (ac eithrio teithio mewn awyren) yn fras erbyn 2030. Rydyn ni'n lleihau allyriadau nwyon tŷ gwydr o drafnidiaeth yng Nghymru drwy gyflwyno trenau a bysiau mwy cynaliadwy, mannau gwefru cerbydau trydan, ac annog mwy o bobl i gerdded, defnyddio olwynion a beicio.

Rydym eisoes yn teimlo effeithiau tywydd newidiol, a achosir gan y newid yn yr hinsawdd. Mae angen i ni baratoi ar gyfer tywydd mwy eithafol yn y dyfodol a dod o hyd i ffyrdd o leihau'r effaith ar ein pobl, ein cwsmeriaid a'r gwasanaethau cyhoeddus a ddarparwn.

Yn unol â Deddf Cwmnïau 2006, fel y'i diwygiwyd gan Reoliadau'r Cwmnïau (Adroddiad Strategol) (Datgeliad Ariannol sy'n gysylltiedig â'r Hinsawdd) 2022, mae'r Adroddiad Strategol hwn yn cynnwys ein datgeliadau ariannol sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd, sy'n cyd-fynd ag argymhellion y Tasglu ar Ddatgeliadau Ariannol sy'n gysylltiedig â'r Hinsawdd.

Rydym wedi asesu bod newid yn yr hinsawdd yn brif risg i'r sefydliad, yn bennaf oherwydd y risg o darfu oherwydd cynnydd mewn tywydd eithafol.

Llywodraethu

Mae'r adran hon yn edrych ar ein fframwaith llywodraethu, ac yn amlinellu'r prif strwythurau, polisïau ac amcanion strategol sy'n llywio ein sefydliad. Mae llywodraethu effeithiol yn hanfodol i sicrhau atebolrwydd, tryloywder ac i wneud penderfyniadau cynaliadwy.

Tabl 1: Ein model llywodraethu a'n cyfrifoldebau ar gyfer rheoli materion sy'n ymwneud â'r hinsawdd.

Pwyllgorau	Rolau, Cyfrifoldebau a Gweithgareddau
Bwrdd Trafnidiaeth Cymru (TrC)	• Goruchwylio ac yn monitro cynnydd yn erbyn nodau a thargedau, yn uniongyrchol a thrwy'r is-bwyllgorau. • Cyflwynir gydag Adroddiadau Risg Strategol misol • Wedi ymrwymo i gyflawni uchelgeisiau Llywodraeth Cymru ar newid yn yr hinsawdd.
Y Tîm Arwain Gweithredol (ELT)	• Ymgorffori risg hinsawdd mewn strategaeth gorfforaethol a chynllunio busnes. • Cyflwynir gydag Adroddiadau Risg Strategol misol • Neilltuo aelodau'r ELT i fod yn gyfrifol am y risgiau a'r mesurau lliniaru.
Y Pwyllgor Archwilio a Risg (ARC)	• Yn monitro ein rheolaethau mewnol ar gyfer rheoli risgiau a chyfleoedd newid yn yr hinsawdd, gan gynnwys risgiau pontio a'r rheini sy'n effeithio ar gyflawni amcanion a amlinellir yn y Cynllun Gwydnwch ac Addasu i'r Hinsawdd, a'r rhai a fydd yn cael eu hamlinellu yn ein Strategaeth Ynni a'n Cynllun Rheoli Carbon
Y Pwyllgor Prosiectau Mawr (MPC)	• Yn llywodraethu ac yn goruchwylio prosiectau datgarboneiddio, ynni ac addasu i'r hinsawdd mawr, gan gynnwys buddsoddiadau cysylltiedig. • Bydd prosiectau gwydnwch mawr neu'r rhai sy'n canolbwyntio ar leihau carbon ynni sy'n gofyn am fuddsoddiad cyfalaf ychwanegol yn cael eu cyfeirio at ein Pwyllgor Buddsoddi.
Pwyllgor Iechyd, Diogelwch a Chynaliadwyedd	• Yn monitro cydymffurfiad â deddfwriaeth, safonau a systemau ynni a newid hinsawdd perthnasol. • Yn cael adroddiadau chwarterol ac yn goruchwylio'r cynnydd o ran cyflawni amcanion strategol TrC sy'n ymwneud â charbon, ynni, addasu i'r hinsawdd, gwydnwch, a phenderfyniadau buddsoddi cysylltiedig. • Mae'r Pwyllgor hefyd yn goruchwylio'r cynnydd o ran cyflawni ein hamcanion strategol sy'n ymwneud â charbon, ynni, addasu i'r hinsawdd, gwydnwch, ac unrhyw benderfyniadau buddsoddi cysylltiedig.

Pwyllgorau	Rolau, Cyfrifoldebau a Gweithgareddau
Grŵp Llywio Newid yn yr Hinsawdd (CCSG)	• Yn darparu goruchwyliaeth ochr yn ochr ag atebolrwydd am waith y Gweithgor Addasu i'r Newid yn yr Hinsawdd (CCAWG). • Yn gyfrifol am ddarparu goruchwyliaeth a chyngor ynghylch penderfyniadau buddsoddi sy'n ymwneud â'n strategaeth hinsawdd. • Yn adrodd ar Barodrwydd TrC i Dderbyn Risgiau Hinsawdd bob chwarter a bob blwyddyn i'r Pwyllgor Archwilio a Risg, ac i'r Pwyllgor Iechyd, Diogelwch, Cynaliadwyedd a Llesiant.
Gweithgor Addasu i'r Hinsawdd Llinellau Craidd y Cymoedd (CVL CCAWG)	• Yn cwrdd bob mis ac yn adrodd i'r CCSG ar ei weithgareddau a'i gynnydd. • Yn adrodd ar y risgiau a'r cyfleoedd sy'n gysylltiedig â materion gwydnwch ac addasu i'r hinsawdd.

Strategaeth

Strategaeth gorfforaethol

Mae ein Strategaeth Gorfforaethol yn amlinellu blaenoriaethau ac amcanion allweddol i annog pobl deithio'n fwy cynaliadwy.

Cynllun Gwydnwch ac Addasu i'r Hinsawdd

Cafodd ein Cynllun Gwydnwch ac Addasu i'r Hinsawdd (CARP) ei gyhoeddi ym mis Mai 2023. Mae'n nodi ein strategaeth ar gyfer gwreiddio'r gallu i wrthsefyll yr hinsawdd mewn penderfyniadau bob dydd, asesu risgiau a rhoi atebion addasu ar waith. Mae'n sicrhau bod ein rhwydwaith trafnidiaeth yn gallu adfer yn gyflym ar ôl tywydd eithafol.

Addasu'n gyflym

Rydyn ni'n creu llwybrau addasu ac yn datblygu ymyriadau gwydnwch ar gyfer ein prif orsafoedd, llwybrau ac asedau Llinellau Craidd y Cymoedd. Rydyn ni wedi cydweithio â Network Rail ac rydyn ni'n rhannu'r hyn rydyn ni wedi'i ddysgu ac yn nodi ein dull gweithredu ar gyfer gwrthsefyll y tywydd mewn gweithdai llwybrau addasu i'r hinsawdd, yn ogystal â chyfrannu at ganllawiau'r diwydiant fel rhan o weithgorau addasu amrywiol.

Rydyn ni wedi cwblhau asesiadau llwybrau addasu ar gyfer ein llwybrau allweddol. Dyma'r prif ganfyddiadau i wella gwydnwch:

- Gosod arferion monitro i wella cyfraddau ymateb i ddigwyddiadau ac adfer.
- Rheoli cyrsiau dŵr, traethlinau, llystyfiant a gwrthgloddiau yn well.
- Diogelu asedau'n well a chynllunio gwaith cynnal a chadw ar gyfer asedau seilwaith.

Yn 2025, fe wnaethom gyfrannu at nifer o'r gweithdai addasu i'r hinsawdd hyn. Roedd y gweithdai hyn yn asesu risgiau hinsawdd tymor hir ac yn datblygu strategaethau gwydnwch i lywio camau cynllunio busnes ac asedau yn y dyfodol.

Strategaeth Gwydnwch Tywydd ac Addasu i'r Hinsawdd

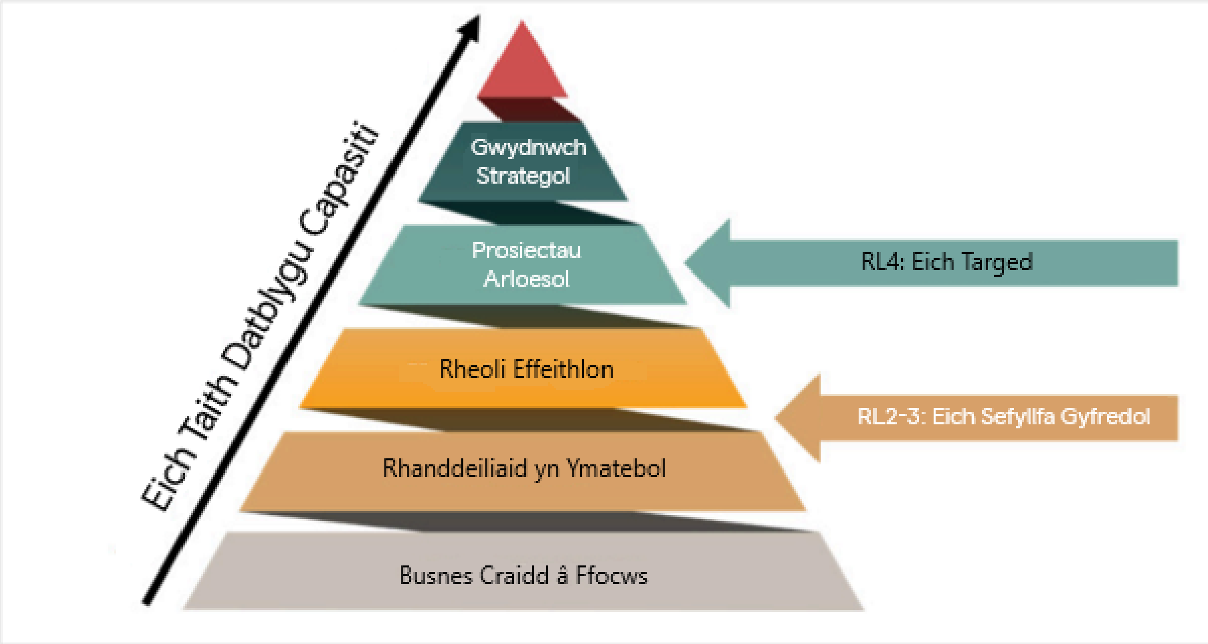
Rydyn ni'n datblygu ein strategaeth Gwydnwch Tywydd ac Addasu i'r Hinsawdd (WRCCA) i ategu'r CARP. Bydd y strategaeth yn nodi ein dewisiadau gorau ar gyfer rheoli risgiau'r tywydd a'r hinsawdd.

Bydd yn darparu dull gweithredu fesul cam gydag amcanion blynyddol sy'n gysylltiedig â chamau gweithredu CARP, a bydd yn parhau i fod yn ddogfen fyw, ailadroddol sy'n seiliedig ar fonitro a gwerthuso parhaus. Nod strategaeth WRCCA yw integreiddio mesurau gwydnwch ymarferol ar draws y sefydliad, o reoli asedau a monitro cyflwr i gynllunio strategol, rheoli perfformiad,

targedau gwytnwch a phriodoli oedi oherwydd y tywydd yn well, er mwyn cryfhau ein dealltwriaeth o effeithiau tywydd eithafol a gwella gwydnwch y rhwydwaith yn y tymor hir.

Asesu'r Gallu i Addasu

Rydym wedi defnyddio ein hasesiad Gallu i Addasu (Matrics Aeddfedrwydd) i adeiladu ar ein lefel aeddfedrwydd addasu bresennol. Ar adeg ysgrifennu'r adroddiad, rydym yn eistedd ar lefel o 2-3 allan o 5; sy'n awgrymu ein bod yn gryf ym maes llywodraethu a strategaeth ar gyfer bod yn wydn ac addasu i'r hinsawdd. Ar sail canfyddiadau ac argymhellion yr asesiad aeddfedrwydd hwn, rydym wedi cymryd camau i wella ein lefel aeddfedrwydd a'n capasiti addasol drwy wreiddio a gweithredu ein hamcanion strategol.



Ffigur 1 - Proffil Asesu Capasiti'r Gallu i Addasu Trafnidiaeth Cymru, Ebrill 2025

Mae canlyniadau'r RAPA a'r asesiad aeddfedrwydd wedi llywio ein gwaith cynllunio strategol yn uniongyrchol:

- Llywodraethu a Strategaeth: Ar hyn o bryd rydym wedi cyrraedd lefel aeddfedrwydd o 2–3 allan o 5, sy'n dangos bwriad strategol a llywodraethu cryf, ac mae angen gwneud rhagor o waith ar weithredu ac integreiddio gweithredol.
- Cynllunio Gweithredol: Mae senarios hinsawdd bellach wedi'u gwreiddio mewn cynlluniau rheoli asedau a safonau dylunio.
- Cynllun Buddsoddi: Mae mesurau addasu fel systemau draenio gwell, deunyddiau sy'n gallu gwrthsefyll gwres, a rheoli llystyfiant yn cael eu hymgorffori mewn rhaglenni buddsoddi.
- Datblygu Sefydliadol: Mae rhaglenni hyfforddi ac ymwybyddiaeth yn cael eu datblygu i wreiddio'r gallu i wrthsefyll yr hinsawdd ar draws pob swyddogaeth.

Cynllunio ariannol

Rydym yn integreiddio risgiau sy’n gysylltiedig â’r hinsawdd a chostau addasu yn ein prosesau cynllunio ariannol a dyrannu cyfalaf tymor hir.

Bydd penderfyniadau buddsoddi yn y dyfodol yn cael eu hasesu yn erbyn senarios RCP6.0 a RCP8.5 i sicrhau gwydnwch ariannol o dan amrywiaeth o ganlyniadau hinsawdd. Cafodd y senarios hyn eu dewis er mwyn gwneud y canlynol:

- Sicrhau cysondeb ar draws y sector rheilffyrdd wrth ymgymryd ag asesiadau risg a chynllunio strategol.
- Adlewyrchu dyfodol realistig a'r sefyllfa waethaf bosibl o ran yr hinsawdd, gan gefnogi cynlluniau addasu cadarn.

O ran allyriadau uniongyrchol yn ystod y cyfnod pontio wrth i ni ddatgarboneiddio ein fflyd, mae cynyddu gwasanaethau a theithwyr yn golygu bod ein hallyriadau carbon deuocsid yn debygol o gynyddu.

Asesu Gwydnwch ac Addasu i'r Hinsawdd

Cafodd ein fframwaith Asesu Risg Newid Hinsawdd (CCRA) ei gyhoeddi ym mis Mai 2023. Mae'n nodi'r meini prawf a ddefnyddiwn fel ffordd o wella ein gallu i nodi risgiau a chyfleoedd sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd; gan sicrhau bod ein harferion gweithredol, ein penderfyniadau corfforaethol, strategol ac ariannol wedi'u strwythuro i ymateb yn effeithiol.

Asesiadau risg

Rydym yn cynnal CCRA sy'n benodol i'r safle ar gyfer ein hasedau, ein llwybrau a'n cyfleusterau allweddol i gyfrif am effeithiau newid yn yr hinsawdd. Rydym yn defnyddio canfyddiadau'r asesiadau risg hyn i roi mesurau lliniaru ar waith, i sicrhau ein bod yn cynnal safon uchel o ddiogelwch a gwasanaeth i'n cwsmeriaid a'n rhanddeiliaid allweddol. Rydym hefyd yn cofnodi effeithiau digwyddiadau tywydd eithafol ar ein rhwydwaith: cwsmeriaid, staff, gweithrediadau ac asedau.

Arolygon gorsafoedd

Rydyn ni wedi cynnal nifer o arolygon gorsafoedd ar draws gwahanol lwybrau Llinellau Craidd y Cymoedd, gan gynnwys rheilffyrdd Treherbert, Rhymni, y Barri a Phen-y-bont ar Ogwr. Mae'r arolygon safle CCRA hyn yn ystyried y risg o amrywiaeth o effeithiau tywydd ar iechyd asedau, diogelwch teithwyr ac ansawdd gwasanaethau. Byddwn yn dechrau nodi'r camau nesaf ar gyfer gweithredu ymyriadau addasu i'r hinsawdd a gwydnwch tywydd i wella canlyniadau diogelwch, cost, perfformiad a bodlonrwydd cwsmeriaid.

Ymchwil desg

Er mwyn adeiladu ar yr asesiadau maes hyn, rydym hefyd wedi cynnal CCRA wrth ddesg ar gyfer nifer o orsafoedd a depos Llinellau Craidd y Cymoedd. Mae'r rhain yn darparu dadansoddiad manylach o risgiau'r hinsawdd sy'n seiliedig ar ddata, gan sicrhau dull cynhwysfawr sy'n seiliedig ar dystiolaeth o ddulliau cynllunio gwydnwch ar draws rhwydwaith ein seilwaith.

Caiff allbynnau CCRA eu hintegreiddio yn ein prosesau risg presennol a'u monitro drwy'r system Rheolwr Risg Gweithredol (ARM).

Perchnogion Risg

Y rheini sy'n atebol am asedau neu brosiectau penodol - sy'n gyfrifol am adolygu risgiau hinsawdd yn rheolaidd a rhoi mesurau lliniaru priodol ar waith. Pan fydd risgiau'n mynd y tu hwnt i drothwyon y cytunwyd arnynt, cânt eu huwchgyfeirio i'r CCRG er mwyn gwerthuso a gweithredu ymhellach.

Caiff amlder yr adolygiadau risg ei deilwra i natur ac amserlen pob risg. Efallai y bydd angen monitro risgiau tymor byr yn amlach, tra bo risgiau tymor hir neu strategol yn cael eu hadolygu

o bryd i'w gilydd i sicrhau eu bod yn parhau i fod yn berthnasol a'u bod yn cyd-fynd â'n proffil risg hinsawdd sy'n esblygu.

Tîm rheoli risg

Mae ein tîm rheoli risg yn chwarae rhan ganolog yn y gwaith o wreiddio risgiau a chyfleoedd sy'n ymwneud â'r hinsawdd mewn gweithrediadau o ddydd i ddydd. Defnyddir y system ARM i gofnodi a monitro unrhyw risgiau a chyfleoedd hinsawdd a nodwyd gan CCRA. Mae'r rhain yn cysylltu amcanion strategol â gweithgareddau gweithredol, fel ein sgoriau risg adnewyddu asedau a gweithdrefnau digwyddiadau sy'n benodol i'r safle.

Swyddfa Rheoli'r Rhaglen

Rydyn ni wedi bod yn edrych ar gyfleoedd i ddylanwadu ar dimau prosiect i ymgorffori egwyddorion addasu i'r hinsawdd yn natblygiad eu prosiect a'u ffyrdd o weithio Mae hyn yn adeiladu ar ein gwaith o ymgorffori fframwaith CCRA ym mhrosesau ein Swyddfa Rheoli'r Rhaglen; mae'n ofynnol i bob prosiect cyfalaf newydd asesu risgiau a chyfleoedd hinsawdd yn y cam cyn-ddylunio. Mae hyn yn sicrhau bod risgiau'n cael eu nodi'n gynnar, yn lleihau amlygiad, yn osgoi cloi i mewn yn y tymor hir, ac yn cefnogi'r gwaith o ddarparu seilwaith sy'n gallu gwrthsefyll yr hinsawdd.

Tîm newid hinsawdd ac ynni

Ymgynghorir â'r tîm newid hinsawdd ac ynni i gael mewnbwn ar brosiectau cyfalaf, gan alw ar arbenigwyr pwnc perthnasol i roi persbectif a gwybodaeth am risgiau hinsawdd sy'n berthnasol i'w swyddogaeth fusnes. Mae hyn yn golygu gweithio gydag adrannau eraill i ystyried pa risgiau y gellir eu rhannu, neu'r risgiau rhaeadru posibl rhyngom.

Effaith Ariannol

Effeithiau Ariannol Risgiau a Chyfleoedd sy'n gysylltiedig â'r Hinsawdd

Gallai risgiau a chyfleoedd sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd effeithio ar berfformiad ariannol, sefyllfa a refeniw Trafnidiaeth Cymru. Mae'r rhain yn cynnwys effeithiau sydyn, fel tywydd eithafol, yn ogystal â newidiadau tymor hwy fel cynnydd mewn tymheredd a newid mewn patrymau glawiad. Mae yna risgiau sy'n gysylltiedig â'r newid i economi carbon isel hefyd. Rydym yn parhau i wella sut rydym yn mesur yr effeithiau hyn, ac mae'r wybodaeth isod yn seiliedig ar ein hamcangyfrifon gorau presennol gan ddefnyddio'r data sydd ar gael.

Digwyddiadau tywydd eithafol yw'r risg ariannol fyrdymor fwyaf sylweddol i'r sefydliad sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd. Ar Linellau Craidd y Cymoedd, gallai tarfu difrifol arwain at golledion ariannol o £100,000 i £600,000 y dydd. Fe wnaethom ni gyfrifo'r ffigur hwn gan ddefnyddio refeniw prisiau hanesyddol ac amcangyfrif y golled a allai ddeillio o darfu ar wasanaethau. Pan fydd tarfu'n parhau am sawl diwrnod, gall tywydd eithafol arwain at golledion llawer uwch.

Rydym yn agored i'r risgiau ariannol canlynol:

- Cynnal a chadw seilwaith ac atgyweirio asedau sy'n gysylltiedig â difrod yn sgil y tywydd
- Costau tarfu gweithredol, gan gynnwys oedi ac adfer gwasanaethau
- Costau ymateb i ddigwyddiadau a rheoli mewn argyfwng
- Taliadau iawndal i gwsmeriaid a chostau sy'n gysylltiedig â pherfformiad.

Wrth edrych i'r dyfodol, disgwylir i newid yn yr hinsawdd gynyddu pa mor aml a difrifol yw tywydd eithafol, a allai arwain at y canlynol:

- Mwy o wariant gweithredu oherwydd gofynion cynnal a chadw ac atgyweirio uwch
- Gofynion buddsoddi cyfalaf uwch i wella gwydnwch seilwaith ac asedau
- Mwy o anwadalrwydd mewn refeniw oherwydd tarfu ar wasanaethau
- Costau yswiriant uwch a newidiadau posibl i argaeledd yswiriant.

Gall cyfleoedd sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd wrthbwyso risgiau ariannol yn rhannol a chefnogi gwydnwch hirdymor. Mae'r rhain yn cynnwys:

- Llai o gostau gweithredu drwy wella gwydnwch asedau a llai o darfu
- Arbedion costau ynni drwy fwy o brosiectau effeithlonrwydd ynni ac ynni adnewyddadwy
- Twf refeniw o fwy o newid dulliau teithio i drafnidiaeth gyhoeddus
- Mynediad at gyllid a buddsoddiad sy'n cyd-fynd ag amcanion carbon isel a gwydnwch

Rydyn ni'n integreiddio effeithiau ariannol sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd yn ein prosesau cynllunio ariannol a buddsoddi. Mae hyn yn cynnwys:

- Ymgorffori ystyriaethau risgiau hinsawdd mewn prosiectau ac achosion busnes
- Monitro effeithiau ariannol tywydd garw, gan gynnwys costau tarfu a difrod i asedau
- Gwreiddio risgiau sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd yn ein fframwaith rheoli risg ehangach a'n systemau adrodd.

Rydym wrthi'n gweithio i wella ansawdd data, modelu gallu a gwydnwch ein hasesiadau o'r effaith ariannol, gan gynnwys drwy gydweithio â phartneriaid a rhanddeiliaid. Byddwn yn parhau i wella ein dull o fesur effeithiau ariannol sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd.

Rheoli Risg

Ein risg fwyaf sylweddol sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd yw'r tywydd. Gall y tywydd arwain at ddifrod posibl i eiddo a chyfleusterau, colledion ariannol, oedi i weithrediadau oherwydd ymdrechion adfer a bygythiadau posibl i ddiogelwch staff a chwsmeriaid.

Y llynedd, fe wnaethom gynnal gweithdy i randdeiliaid i drafod a diffinio'r risg hon ac i greu mesurau lliniaru a chamau gweithredu, a'u neilltuo i bartïon cyfrifol. Bydd hyn yn ein helpu i ddatblygu strategaethau ymatebol a chynllunio gweithrediadau hinsawdd tymor hir.

Mae risgiau sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd yn cael eu hintegreiddio i'n fframwaith rheoli risg cyffredinol. Rydym yn nodi, yn asesu ac yn rheoli'r risgiau hyn drwy asesiadau sy'n benodol i safleoedd ac asedau, a monitro rheolaidd.

Rydym yn amlinellu ein risgiau hinsawdd a'n rheolaethau lliniaru cysylltiedig yn ein hadroddiad blynyddol.

Cyfleoedd

Mae nifer o gyfleoedd yn ogystal â risgiau. Mae'r rhain yn cynnwys:

- Gwella trafnidiaeth gyhoeddus a chynyddu nifer y cerbydau trydan (tymor byr).
- Datblygu ein portffolio ynni adnewyddadwy drwy gamau solar (tymor canolig).
- Rhwydwaith trafnidiaeth sy'n wydn ac yn weithredol yn wyneb effeithiau newid hinsawdd y dyfodol (tymor hir).

Cydweithio

Rydym yn cydweithio â rhanddeiliaid allweddol i ddatblygu atebion effeithiol a hirdymor. Drwy rannu arbenigedd a chysoni strategaethau, gallwn leihau allyriadau, gwella gwydnwch, a chefnogi datblygiadau cynaliadwy ledled Cymru.

Mae’r rhanddeiliaid hyn yn cynnwys:

- Network Rail drwy rannu data, cynllunio ar y cyd, a gweithredu cydlynol. Rydym hefyd yn cydweithio ar fesurau addasu a mentrau datgarboneiddio er mwyn lleihau allyriadau a chefnogi rheilffordd sy'n fwy cynaliadwy.
- Amey Infrastructure Wales i gynhyrchu Cynlluniau Tywydd Eithafol a rhoi ein Cynllun Rheoli Asedau Strategol ar waith, sy’n canolbwyntio ar wella gwybodaeth a gwydnwch asedau.
- Cyfoeth Naturiol Cymru i’n helpu i gynnal astudiaeth fanwl ar lifogydd afon a'r effeithiau posibl ar rwydwaith Llinellau Craidd y Cymoedd, gyda'r nod o ganfod yr ardaloedd sy'n agored i niwed a datblygu strategaethau gwydnwch wedi'u targedu.
- Cyfoeth Naturiol Cymru a Dŵr Cymru i sefydlu Memorandwm Cyd-ddealltwriaeth o bosibl, i gefnogi’r gwaith o gynllunio gwydnwch ar y cyd.
- Gweithgorau Addasu i'r Newid yn yr Hinsawdd trawsddisgyblaethol, gan gynnwys y rheini sy'n cael eu harwain gan gyrff seilwaith y DU a Byrddau Gwasanaethau Cyhoeddus yng Nghaerdydd, Bro Morgannwg a Chwm Taf Morgannwg. Mae'r partneriaethau hyn yn hanfodol er mwyn datblygu strategaethau addasu cydlynol ar draws y rhanbarth.
- Cyd-bwyllgorau Corfforedig (CJC) i wreiddio addasu i’r hinsawdd mewn Cynlluniau Trafnidiaeth Rhanbarthol ar gyfer Prifddinas-Ranbarth Caerdydd.

Metrigau a thargedau

Rydym yn datblygu metrigau addasu ac yn defnyddio gwybodaeth y diwydiant (canllawiau, safonau, arferion gorau) i ddatblygu targedau ar gyfer addasu a gwydnwch. Mae hyn yn cynnwys:

- Metrigau Addasu (Metrigau addasu i'r newid yn yr hinsawdd) a osodwyd gan y Bwrdd Safonau Diogelwch Rheilffyrdd
- Safonau gwydnwch ar gyfer perfformiad trenau, diogelwch, iechyd asedau
- Metrigau a thargedau ar gyfer addasu a gwydnwch fel rhan o'n system rheoli amgylcheddol
- Data perfformiad trenau o ran prydlondeb ein gwasanaethau
- Cynllunio rheoli asedau gyda sgoriau penodol sy'n gysylltiedig â newid yn yr hinsawdd ar gyfer adnewyddu.

Rydym wedi ymrwymo i gysoni ein hymdrechion o ran gwydnwch ac addasu i'r hinsawdd gydag amcanion Llywodraeth Cymru. Rydym yn cydnabod bod mynd i'r afael â risgiau a chyfleoedd sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd yn gofyn am lywodraethu cadarn, rhagolygon strategol, a chynnydd mesuradwy.

Er ein bod wedi gwneud cynnydd o ran sefydlu targedau a dangosyddion cychwynnol, rydym yn cydnabod bod angen datblygu cyfres fwy cynhwysfawr o fetrigau meintiol ac ansoddol. Bydd y rhain yn cyd-fynd â natur esblygol risgiau a chyfleoedd hinsawdd ac yn cefnogi adrodd tryloyw.

Ar hyn o bryd rydym yn canolbwyntio ar y canlynol:

- Mireinio methodolegau ar gyfer asesu effeithiau'r hinsawdd ac effeithiolrwydd addasu.
- Gwella'r broses o gasglu data i gefnogi'r broses o wneud penderfyniadau sy'n seiliedig ar dystiolaeth.
- Datblygu dangosyddion perfformiad allweddol sy'n adlewyrchu risgiau corfforol a phontio, yn ogystal â chanlyniadau gwydnwch.
- Sefydlu arferion monitro a gwerthuso i olrhain cynnydd yn erbyn llinellau sylfaen a llywio buddsoddiad yn y dyfodol.

Bydd ein Strategaeth Gwydnwch Tywydd ac Addasu i'r Hinsawdd yn darparu dull strwythuredig o olrhain perfformiad ac yn cyd-fynd â safonau datgelu hinsawdd cenedlaethol a rhyngwladol.

Targedau'r Sefydliad

Targedau ac ymrwymiadau Llywodraeth Cymru

Tabl 2: Targedau ac ymrwymiadau

Disgrifiad o'r risg	Cyfnod y Risg	Ymrwymiad	Ein hamcanion, ein targedau a'n dangosyddion perfformiad allweddol
Targedau ac ymrwymiadau Llywodraeth Cymru	Tymor byr (hyd at 2030)	Erbyn 2030, bydd dewisiadau di-garbon wedi dod yn arferol ac wedi'u gwreiddio	100% o ynni adnewyddadwy ar Linellau Craidd y Cymoedd.
Targedau ac ymrwymiadau Llywodraeth Cymru	Tymor canolig (hyd at 2040)	Cynyddu cyfran y dulliau trafnidiaeth gyhoeddus o amcangyfrif o 5% heddiw i 7% erbyn 2030, a 13% erbyn 2040.	Cyflawni'r ymrwymiadau a nodir yng Nghynllun Datblygu Cynaliadwy 2022-27, gan gynnwys hyrwyddo teithio cynaliadwy a lleihau'r ddibyniaeth ar ddefnyddio ceir preifat.
Targedau'r diwydiant	Tymor canolig (hyd at 2040)	Rhoi'r gorau i ddefnyddio trenau disel yn unig erbyn 2040, yn unol ag ymrwymiadau diwydiant rheilffyrdd y DU.	Rhoi'r gorau i ddefnyddio trenau disel yn unig ar Linellau Craidd y Cymoedd a Phrif Linell De-orllewin Lloegr erbyn 2040.

Dangosyddion Perfformiad Allweddol Sefydliadol

- % o ostyngiad blynyddol mewn allyriadau carbon
- Allyriadau Carbon Cerbydau
- Cyfanswm Defnydd Ynni
- % Ynni o ffynonellau adnewyddadwy
- % Ynni a ddaw o Gymru
- O leiaf 10 CRA yn cael eu cwblhau bob blwyddyn.

Adroddiad Allyriadau Carbon

Llywodraethu

Rydym yn cyfrif ac yn adrodd ar ein hallyriadau carbon blynyddol yn unol â Gofynion Adrodd Llywodraeth Cymru sy'n gyson â safonau a dderbynnir yn fyd-eang. Mae'r canllawiau wedi cael eu datblygu i gefnogi cyrff yn y sector cyhoeddus yng Nghymru i leihau allyriadau cyfun i sero net erbyn 2030.

Mae ein Cynllun Rheoli Carbon a'n targedau carbon cysylltiedig wrthi'n cael eu datblygu. Rydym yn adrodd ar ddwysedd carbon ein cerbydau (gramau o garbon deuocsid cyfatebol fesul km teithwyr) i'r Grŵp Llywio Rhagoriaeth Gwasanaeth bob pedair wythnos ariannol. Rydym hefyd yn adrodd ar ddwysedd carbon ein cerbydau blynyddol fel rhan o'n dangosyddion perfformiad allweddol Busnes.

Strategaeth

Rydym wedi ymrwymo i gefnogi uchelgais Llywodraeth Cymru ar gyfer sector cyhoeddus sero net erbyn 2030. Mae ein strategaeth yn canolbwyntio ar leihau allyriadau gweithredol, gwella effeithlonrwydd ynni, a newid i wasanaethau trafnidiaeth carbon isel. Dyma'r prif fentrau strategol:

- Cynllun Rheoli Carbon: rydym yn datblygu cynllun gweithredu wedi'i gostio i reoli allyriadau Cwmpas 1, 2 a 3.
- Strategaeth Ynni: cafodd ei chyhoeddi fel dogfen fewnol, ac mae'n fap ar gyfer datgarboneiddio ein cyflenwad ynni a gwella effeithlonrwydd ynni ar draws ein hystâd.
- Cynllun Gwella Ynni a Charbon: bydd yn amlinellu llwybrau technegol ar gyfer rhoi cynlluniau ynni carbon isel ar waith a gwella gwydnwch gweithredol hirdymor.
- Newid dulliau teithio a thrydaneiddio: buddsoddi mewn rheilffyrdd wedi'u trydaneiddio a fflydoedd bysiau allyriadau isel er mwyn lleihau allyriadau sy'n gysylltiedig â thrafnidiaeth.

Rydym yn cydnabod y bydd y galw am ynni yn cynyddu wrth i'n gwasanaethau ehangu ac wrth i drydaneiddio gynyddu. Mae ein strategaeth yn cynnwys mesurau i leihau allyriadau a gwariant ynni drwy ffynonellau ynni adnewyddadwy, archwiliadau ynni, ac uwchraddio seilwaith.

Ein hallyriadau Cwmpas 1, 2 a 3 ar gyfer blwyddyn ariannol 2025/26

Tabl 8: Ein hallyriadau Cwmpas 1, 2 a 3 ar gyfer blwyddyn ariannol 2025/26

Cwmpas	Allyriadau tCO2e 2020-21	Allyriadau tCO2e 2021-22	Allyriadau tCO2e 2022-23	Allyriadau tCO2e 2023-24	Allyriadau tCO2e 2024-25	Allyriadau tCO2e 2025-26
Cwmpas 1	70,674	81,572	91,338	92,348	100,225	99,245
Cwmpas 2	2,647	2,736	2,514	2,060	2,453	4,971
Cwmpas 3	176,482	184,193	198,651	221,911	188,113	175,332
Allyriadau defnyddio tir	-689	-702	-757	-591	-565	-564
Allyriadau y tu allan i'r cwmpas	Amherthnasol	Amherthnasol	Amherthnasol	68	134	3,483
Cyfanswm	249,114	267,799	291,746	315,728	290,226	278,984

Mae cyfanswm y ffigurau yn y tabl uchod wedi cael eu diwygio i eithrio'r allyriadau 'y tu allan i'r cwmpas' yn unol â'r weithdrefn adrodd safonol. Mae'r ffigurau ar gyfer 2024/25 hefyd wedi cael eu diwygio i adlewyrchu allyriadau wedi'u cywiro o gymudo.

Y dwysedd carbon blynyddol ar gyfer holl allyriadau cerbydau (Cwmpas 1) oedd 71 gCO2e/PAX km. Allyriadau Cwmpas 1 yw'r rhai sy'n deillio o weithgareddau sydd o fewn ein rheolaeth weithredol uniongyrchol, ac yn yr achos hwn faint o danwydd sy'n cael ei ddefnyddio gan ein trenau. Mae dwysedd carbon ein cerbydau wedi gostwng 11% o'i gymharu â 2024/25.

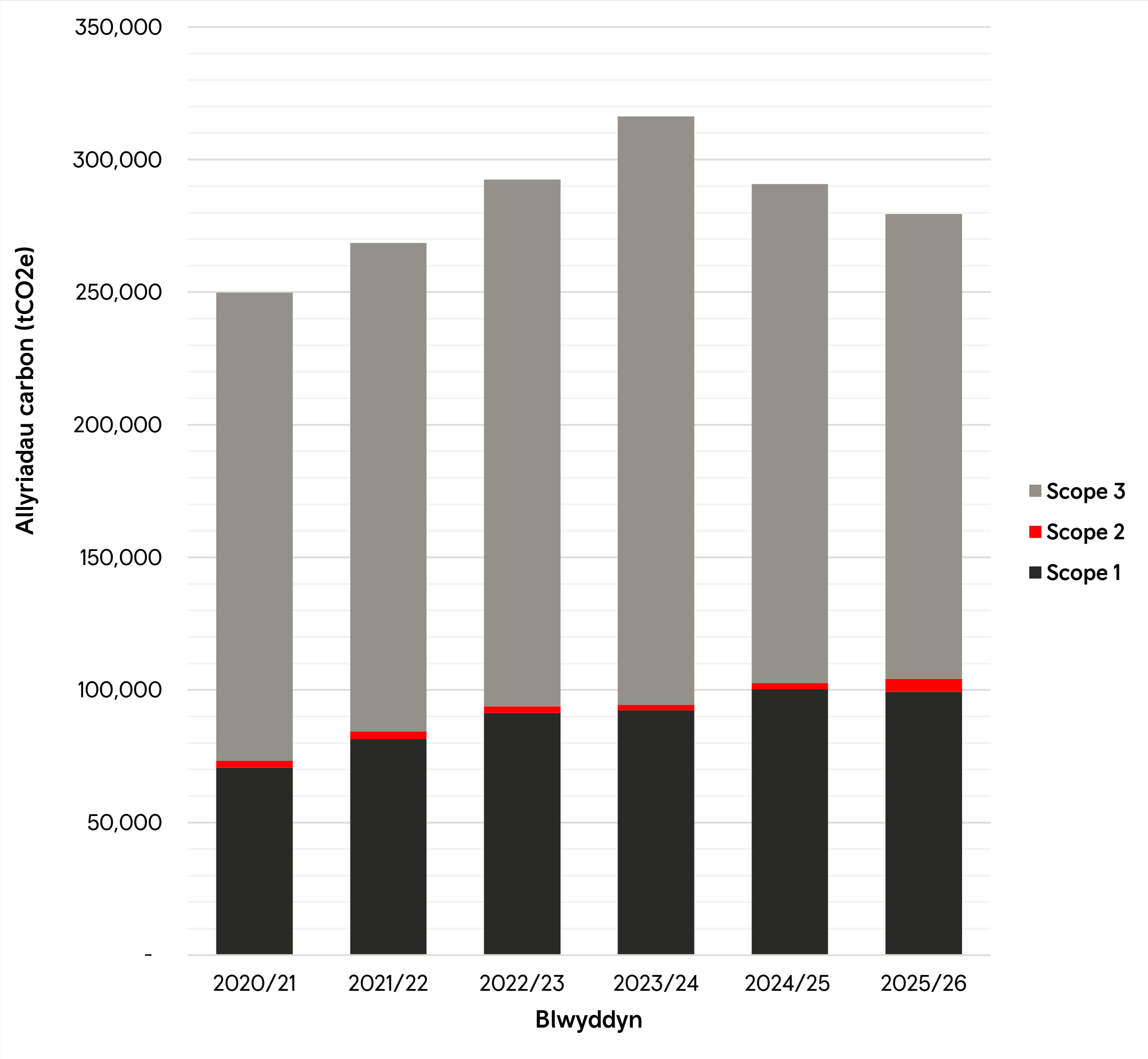
Roedd ein hallyriadau wedi gostwng 4% neu 11,242 tCO2e yn 2025/26 o 2024/25. Roedd 35% o'n hallyriadau o Gwmpas 1, 2% o Gwmpas 2 a 63% o Gwmpas 3. Gellir priodoli'r gostyngiad mewn allyriadau eleni ers y flwyddyn flaenorol i ostyngiad yn allyriadau'r gadwyn gyflenwi, sef cwblhau'r rhan fwyaf o'r gwaith o Drydaneiddio'r Llinell Uwchben. Ar hyn o bryd, rydym yn adrodd ar allyriadau'r gadwyn gyflenwi ar sail data gwariant a all arwain at amrywiadau sylweddol mewn allyriadau blwyddyn ar ôl blwyddyn. Rydym wedi gweld cynnydd mewn allyriadau cwmpas 2 oherwydd blwyddyn lawn o Offer Llinellau Uwchben gweithredol. Mae'r allyriadau hyn wedi cael eu cyfrifo gan ddefnyddio'r fethodoleg sy'n seiliedig ar leoliad, gan adlewyrchu allyriadau cyfartalog y grid. Mae gennym gontract trydan 100% adnewyddadwy sy'n cael ei gefnogi gan REGO, felly gallwn adrodd 'dim allyriadau' yn gysylltiedig â thrydan drwy'r fethodoleg sy'n seiliedig ar y farchnad; fodd bynnag, mae Llywodraeth Cymru; yn mynnu ein bod yn adrodd ar sail lleoliad.

Eleni, rydym wedi dechrau adrodd ar y gweithgareddau canlynol:

- Gwasanaethau bws TrawsCymru (Cwmpasau 1 a 2)
- Gweithrediadau yn lle Trenau (Cwmpas 3)
- Aros mewn gwestai (Cwmpas 3).

Mae'r gweithgareddau adrodd newydd hyn wedi arwain at ychwanegu 1,914 tCO2e o allyriadau cwmpas 1, 73 tCO2e o allyriadau cwmpas 2, a 7,404 tCO2e o allyriadau cwmpas 3.

Ffigur 2: Crynodeb o Allyriadau Carbon rhwng 2020/21 a 2025/26



Yr wybodaeth ddiweddaraf am dargedau carbon

Yn 2019, fe wnaethom gyhoeddi ein Strategaeth Effaith Carbon Isel sy'n cynnwys y targedau canlynol ar gyfer ein hallyriadau carbon.

Cawsom ein dal yn ôl wrth gyflawni'r targedau hyn oherwydd pandemig y coronafeirws.

Eleni, byddwn yn cyhoeddi targedau newydd yn ein Cynllun Rheoli Carbon.

Tabl 4: Metrigau a thargedau carbon

Cwmpas	Targed	Statws
Cwmpas 1 (tyniant Llinellau Craidd y Cymoedd)	Gostyngiad o 100%*	Ar waith: disgwyl gostyngiad o 100% erbyn diwedd 2027.
Cwmpas 1 (tyniant Cymru a'r Gororau)	Gostyngiad o 30%*	Ar waith: o fis Rhagfyr 2025 ymlaen, mae 71% o deithiau ar yr amserlen yn cael eu gwasanaethu gan drenau newydd a threnau sy'n newydd i Gymru.
Cwmpas 2	Gostyngiad o 100%*	Mae gennym gontract trydan adnewyddadwy 100% ar waith ers 2023/24. O dan fethodoleg Llywodraeth Cymru, ni allwn gyfrif hyn fel 'dim allyriadau'. Gweler yr Adroddiad Hinsawdd i gael rhagor o wybodaeth.

* Mesurir targedau yn erbyn blwyddyn sylfaen 2020/21. Mae'r dyddiad targed wrthi'n cael ei adolygu, a bydd yn cael ei gyhoeddi yn ein Cynllun Rheoli Carbon yn ystod 2026/27.

Gwella Dulliau Adrodd

Er mwyn ein helpu i ddeall mwy am yr allyriadau rydym yn eu cynhyrchu, rydym wedi datblygu prosesau cyfrifo ac adrodd cadarn ar gyfer ein hallyriadau carbon yn unol â chanllawiau adrodd Llywodraeth Cymru ar gyfer y sector cyhoeddus.

- Mae allyriadau'n cael eu holrhain bob pedair wythnos ar draws trydan, nwy, dŵr, gwastraff, tanwydd a chynhyrchu ynni adnewyddadwy.
- Amcangyfrifir allyriadau cymudo a gweithio gartref drwy arolygon teithio staff blynyddol a modelu ar sail cyfwerth ag amser llawn.
- Caiff data ei gyflwyno i Lywodraeth Cymru i'w ddilysu a'i feincnodi.

Crynodeb a'r Camau Nesaf

I grynhoi, rydym wedi dechrau asesu effeithiau posibl newid hinsawdd yn y dyfodol ar yr asedau rydym yn berchen arnynt ac rydym yn bwriadu ehangu'r gwaith hwn i gynnwys risgiau pontio. Mae ein Matrics Aeddfedrwydd Capasiti'r Gallu i Addasu yn offeryn gwerthfawr o ran nodi'r camau angenrheidiol i gryfhau ein gallu i addasu i'r newid yn yr hinsawdd a meithrin gwydnwch yn erbyn y risgiau rydym wedi'u nodi.

Er ein bod wedi gwneud cynnydd ystyrlon, mae angen rhagor o ymdrechion. Dros y blynyddoedd i ddod, ein nod yw sicrhau ein bod yn fwy parod ac yn gallu addasu i hinsawdd sy'n newid.

- Datblygu ein Strategaeth Gwydnwch Tywydd ac Addasu i Newid yn yr Hinsawdd.
- Cwblhau a chyhoeddi'r Cynllun Rheoli Carbon (2025/26) a fydd yn cynnwys ein metrigau, targedau a dangosyddion perfformiad allweddol newydd.
- Rhoi'r Cynllun Gwella Ynni a Charbon ar waith i gyflawni prosiectau seilwaith carbon isel.
- Parhau i gydweithio â phartneriaid yn y sector cyhoeddus i gyflawni nodau sero net cyfun erbyn 2030.