

Asesiad Effaith Rheoleiddiol

1. Opsiynau

- 1.1 Mae dynodi Parc Cenedlaethol arfaethedig yn ymrwymiad yn y Rhaglen Lywodraethu. Fe'i cyflawnir mewn ymateb i'r argyfyngau Hinsawdd a Natur - bydd y Parc Cenedlaethol yn hanfodol i gefnogi adferiad natur, a chyfrannu at [fframwaith 30 erbyn 30](#) Llywodraeth Cymru, ymrwymiad i ddiogelu 30% o dir, dŵr croyw a môr i bobl a natur erbyn 2030.
- 1.2 Bydd gan y Parc Cenedlaethol arfaethedig newydd - Glyndŵr - rôl bwysig wrth gyflwyno dull o fynd ar drywydd twristiaeth gynaliadwy o fewn yr ardal ddynodedig. Mae twristiaeth yn rhan hanfodol o'r economi yn ardal y Parc Cenedlaethol arfaethedig, ond mae'n rhaid wrth ddull mwy cyfannol ar gyfer rheoli a chyflawni hynny.
- 1.3 Mae gan Barciau Cenedlaethol ddau ddiben a nodir yn y gyfraith:
 - gwarchod a gwella'r harddwch naturiol, bywyd gwyllt a threftadaeth ddiwylliannol
 - hyrwyddo cyfleoedd i'r cyhoedd ddeall a mwynhau nodweddion arbennig parciau cenedlaethol.
- 1.4 Ceir hefyd y Ddyletswydd Statudol i feithrin llesiant economaidd a chymdeithasol cymunedau sy'n byw yn y Parc Cenedlaethol wrth fynd ar drywydd dibenion a11A Deddf Parciau Cenedlaethol a Mynediad i Gefn Gwlad (NPAC) 1949.

Cyd-destun

- 1.5 Mae Parc Cenedlaethol yn ardal a ddynodir yn ffurfiol gan Lywodraeth Cymru i ddiogelu a gwarchod yr amgylchedd naturiol. Maent yn ardaloedd a neilltuir i sicrhau bod tirweddau, bywyd gwyllt a threftadaeth ddiwylliannol yn cael eu diogelu gan hefyd alluogi'r cyhoedd i fwynhau hamdden, addysg a gweithgareddau awyr agored. Eu prif ddiben yw taro cydbwysedd rhwng cadwraeth â chyfleoedd i bobl brofi a gwerthfawrogi'r amgylchedd naturiol.
- 1.6 Goruchwylir pob Parc Cenedlaethol gan Awdurdod Parc Cenedlaethol (APC). Mae APC yn gorff llywodraethu pwrpasol gydag aelodau penodedig a chanddo gyfrifoldebau cyfreithiol clir ar gyfer rheoli'r ardal ddynodedig. Ymhlith ei ddyletswyddau craidd mae creu Cynllun Rheoli cynhwysfawr sy'n nodi sut y bydd y Parc yn cael ei warchod, ei wella a'i ddefnyddio dros amser.
- 1.7 Yn y rhan fwyaf o achosion, rhoddir pwerau cynllunio llawn i APC o fewn ffin y Parc Cenedlaethol. Golyga hyn ei fod yn gweithredu fel yr awdurdod cynllunio sy'n gyfrifol am baratoi Cynllun Datblygu Lleol a gwneud penderfyniadau ynglŷn â cheisiadau cynllunio. Trwy'r pwerau

hyn, gall yr APC sicrhau bod datblygu yn y Parc Cenedlaethol yn cefnogi ei amcanion hirdymor ar gyfer cadwraeth a'r dirwedd.

- 1.8 Mae APCau yng Nghymru yn cael cyllid hirdymor gan Lywodraeth Cymru, a ategir gan ardoll ar awdurdodau lleol. Mae ganddynt hefyd y gallu i ddenu a sicrhau cyllid ychwanegol o ffynonellau allanol, gan roi cymorth i fuddsoddi mewn prosiectau cadwraeth, cyfleusterau ymwelwyr, a mentrau cymunedol.
- 1.9 Mae'r Asesiad Effaith Rheoleiddiol hwn yn ceisio darparu amcangyfrif gorau o gost a manteision economaidd a chymdeithasol y Parc Cenedlaethol i Gymru. Pennir y dadansoddiad gan ansawdd ac argaeledd tystiolaeth addas. Ar gyfer Glyndŵr, mae'r dystiolaeth yn dibynnu'n fawr ar ffynonellau eilaidd ar draws pob maes effaith. Ystyrir bod y ffynonellau hyn o'r ansawdd gorau sydd ar gael o fewn cyfyngiadau amser a chymhlethdod y dadansoddiad. Er gwaethaf hyn, ceir lefel uchel o ansicrwydd gyda'r canlyniadau, yn enwedig y Gwerth Presennol Net (NPV) a'r Gymhareb Costau a Manteision (BCR). Dylid defnyddio'r gwerthoedd o fewn yr Asesiad Effaith Rheoleiddiol yn ofalus ac maent yn dod gyda chafeat trwm.

Ymgynghoriad a rôl Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC)

- 1.10 CNC yw cynghorydd statudol Llywodraeth Cymru ar dirwedd a'r awdurdod dynodi ar gyfer unrhyw Barciau Cenedlaethol neu Ardaloedd o Harddwch Naturiol Eithriadol newydd.
- 1.11 Mae CNC wedi bod yn gwerthuso'r achos dros y Parc Cenedlaethol newydd yn yr ardal arfaethedig, gan gasglu tystiolaeth ac ymgysylltu â rhanddeiliaid a chymunedau allweddol.
- 1.12 Mae hyn wedi cynnwys:
 - cyfnod ymgysylltu â'r cyhoedd o 7 wythnos yn 2023, lle cynhaliwyd digwyddiadau ar-lein ac yn y cnawd i gael barn ar draws y dirwedd rhanddeiliaid. Cafodd CNC 966 o ymatebion i holiadur, gyda mwyafrif cul o blaid, a fe adnabu 11 thema allweddol a godwyd fynyachaf, o warchod y dirwedd, i dwristiaeth, tai a goblygiadau ar gyfer cynllunio
 - [ymgynghoriad cyhoeddus yn](#) 2024.
 - ymgynghoriad statudol yn 2025 gan ddarparu [adroddiad manwl](#) ar yr ymgynghoriad fel rhan o benderfyniad bwrdd CNC i wneud y gorchymyn dynodi.
- 1.13 Fe wnaeth CNC, fel rhan o'i raglen ddynodi ffurfiol, benodi Arup i asesu effeithiau economaidd posibl dynodi Parc Cenedlaethol newydd. Ym mis Mehefin 2025, cynhyrchodd Arup Adolygiad o'r Effaith Economaidd ar y Parc Cenedlaethol arfaethedig.

Rhestr fer o opsiynau

- 1.14 Dim ond dau opsiwn sy'n cael eu hystyried o fewn yr Asesiad Effaith Rheoleiddiol hwn, sef y sefyllfa 'gwneud dim byd', a dynodi'r Parc Cenedlaethol, sef yr opsiwn a ffefrir. Nid oes unrhyw opsiynau pellach wedi cael eu hasesu gan nad oes unrhyw opsiynau pellach wedi cael eu codi yn y gwaith ac ymarferion ymgynghori blaenorol.

Opsiwn 1 - Gwneud dim byd

- 1.15 Yn erbyn yr opsiwn 'gwneud dim byd' (h.y. 'busnes fel arfer') y mae'r opsiwn a ffefrir yn cael ei asesu, a chan hynny dangosir y costau a'r manteision ychwanegol fel sero yn yr asesiad effaith hwn. Yn niffyg unrhyw ymyrraeth, byddai'r dynodiad AHNE presennol ar gyfer Tirwedd Genedlaethol Bryniau Clwyd a Dyffryn Dyfrdwy yn parhau, fel y byddai gwaith i reoli'r ardal gyfagos.
- 1.16 Bydd y cynllunio yn parhau i gael ei reoli gan yr awdurdodau lleol yn yr ardal, a byddai'r cyfrifoldeb am wella'r dirwedd naturiol a'r dreftadaeth ddiwylliannol yn parhau i gael ei oruchwylio gan dîm y Dirwedd Genedlaethol. Byddai meysydd effaith allweddol eraill fel tai, twristiaeth, ynni a thrafnidiaeth hefyd yn nwylo awdurdodau lleol, Cyd-bwyllgorau Corfforedig a chynghorau tref / cymuned.

Opsiwn 2 – dynodi'r Parc Cenedlaethol (yr opsiwn a ffefrir)

- 1.17 Dynodi Parc Cenedlaethol newydd yn yr ardal arfaethedig o fewn ac o amgylch Tirwedd Genedlaethol Bryniau Clwyd a Dyffryn Dyfrdwy, gan amcanu at wella'r dirwedd naturiol, a pharhau i alluogi'r cyhoedd i fwynhau'r amgylchedd, yw'r opsiwn a ffefrir.
- 1.18 Mae'r asesiad effaith rheoleiddiol yn archwilio costau a manteision y parc cenedlaethol arfaethedig mewn termau economaidd, yn erbyn sefyllfa wrth-ffeithiol Tirwedd Genedlaethol bresennol Bryniau Clwyd a Dyffryn Dyfrdwy a'r ardaloedd cyfagos.

2. Costau a manteision yr opsiwn a ffefrir

Dull

- 2.1 Mae'r dadansoddiad o gostau a manteision yn tynnu ar gorff o ymchwil i asesu effeithiau ar gyfer y parc cenedlaethol arfaethedig yng Nghymru. Mae'r dull yn adeiladu ar yr adolygiad blaenorol o'r effaith economaidd a gynhaliwyd gan [Arup ym mis Mehefin](#) 2025, er y nodir mai adolygiad a gynhaliwyd yn erbyn ardal ymgeisiol wahanol oedd hwn. Mae'r Asesiad Effaith Rheoleiddiol wedi cael ei oleuo ymhellach gan ymchwil ddesg ac ymchwil i Barciau Cenedlaethol eraill yng Nghymru a'r DU.
- 2.2 Cyflwynir canlyniadau yn ôl prisiau 2025 gyda 2026 fel y flwyddyn sylfaen gwerth presennol. Mae costau hanesyddol wedi'u chwyddo i brisiau 2025 gan ddefnyddio cyfres datchwyddyddion Cynnyrch

Domestig Gros Trysorlys EF. 15 mlynedd yw'r cyfnod arfarnu polisi, i gael gwerth pum mlynedd o gostau pontio / sefydlu ar gyfer sefydlu'r Parc Cenedlaethol a'r APC, ac yna gwerth deng mlynedd o gostau gweithredu'r APC. Defnyddiwyd cyfradd ddisgownt o 3.5 y cant fel a argymhellir yng nghanllawiau Llyfr Gwyrdd Trysorlys EF.

- 2.3 Cyflwynir canlyniadau'r model fel rheol i ddau neu dri ffigwr arwyddocaol neu un lle degol er rhwyddineb darllen a chymharu.
- 2.4 Mae'r asesiad effaith hwn yn nodi'r meysydd allweddol lle disgwylir i ddynodi'r parc cenedlaethol gael effaith. Lle mae tystiolaeth addas i wneud hynny, mae'r effeithiau wedi'u meintioli a'u cynrychioli mewn termau ariannol. Mae costau a manteision allweddol na ellid pennu eu gwerth ariannol hefyd wedi cael eu hadnabod. Daw'r dadansoddiad gyda rhai cafeatau pwysig.
- 2.5 Ceir ansicrwydd ynglŷn â pha adnoddau fydd ar gael ar unwaith i'r APC a sut y byddant yn tyfu y tu hwnt i'r rhai a ddarperir trwy ei gyllid craidd gan Lywodraeth Cymru ac awdurdodau lleol.
- 2.6 Bydd blaenoriaethau'r APC ac, felly, sut mae'n dewis dyrannu ei adnoddau yn dibynnu ar y blaenoriaethau a bennir yn y Cynllun Rheoli.
- 2.7 Mae'r effeithiau'n gymhleth – mae llawer o gysyllteddau a dibyniaethau'n bodoli sy'n creu'r risg o orgyffwrdd posibl a chyfrif dwbl. Mae'r asesiad effaith wedi adnabod a rheoli risgiau hysbys o gyfrif dwbl.
- 2.8 Mae angen i'r dadansoddiad gynnwys gwahanol fathau o werth defnyddio a pheidio â defnyddio ond mae'r dystiolaeth bresennol yn gyfyngedig, nid yn unig ar gyfer Glyndŵr ond ar gyfer Parciau Cenedlaethol a Thirweddau Cenedlaethol eraill. Mae hyn yn cael ei waethgu gan y data dibynadwy cyfyngedig i ategu'r dadansoddiad i lenwi'r bylchau allweddol yn yr asesiad o'r manteision net.
- 2.9 Nid yw'r holl effeithiau posibl yn cael eu hystyried oherwydd cyfyngiadau'r dystiolaeth a'r perthnasedd cyfyngedig disgwylidiedig. Mae hyn yn cynnwys diffyg tystiolaeth gynradd a dibyniaeth ar ffynonellau tystiolaeth eilaidd. Efallai y bydd cyfnodau'r Asesiad Effaith Rheoleiddiol yn y dyfodol yn dymuno ystyried y posibilrwydd o ddatblygu tystiolaeth gynradd sy'n gysylltiedig â Pharc Cenedlaethol arfaethedig Glyndŵr. Mae'r ystod o werthoedd o fewn y senarios a gyflwynir yn y tablau crynhoi costau a manteision yn cynrychioli'r ansicrwydd o fewn y meysydd hynny y bu modd pennu eu gwerth ariannol.

Sefyllfa wrth-ffeithiol / llinell sylfaen

- 2.10 Mae Parc Cenedlaethol arfaethedig Glyndŵr yn cynnwys Tirwedd Genedlaethol Bryniau Clwyd a Dyffryn Dyfrdwy a'r ardal gyfagos, sy'n cwrdd pum awdurdod lleol, dau Gydbwyllgor Corfforedig, yn ogystal â chynghorau tref a chymuned.

- 2.11 Mae tirwedd genedlaethol wedi'i dynodi'n gyfreithiol i warchod a gwella harddwch naturiol. Mae meysydd fel cynllunio yn cael eu rheoli gan yr awdurdodau lleol sydd o fewn Tirwedd Genedlaethol Bryniau Clwyd a Dyffryn Dyfrdwy – Sir Ddinbych, Wrecsam a Sir y Fflint. Mae aelodau arweiniol o'r awdurdodau lleol yn eistedd ar Gyd-bwyllgor ac yn cael eu cefnogi gan Weithgor sy'n cynnwys swyddogion o CNC, Partneriaeth y Dirwedd Genedlaethol, a'r awdurdodau lleol. Fe'u cefnogir gan bartneriaid o bob rhan o'r sector cyhoeddus a'r trydydd sector.
- 2.12 Er y gall y Dirwedd Genedlaethol neilltuo adnoddau i gefnogi meysydd fel treftadaeth ddiwylliannol a thwristiaeth, nid oes unrhyw ddyletswydd gyfreithiol i ymgymryd â'r gweithgareddau hyn.
- 2.13 Mae'r Dirwedd Genedlaethol yn rhoi cyfrif am gyfran sylweddol o'r Parc Cenedlaethol arfaethedig; fodd bynnag, nid yw'r ardal sy'n weddill o dan unrhyw ddynodiad ar hyn o bryd. Bydd hyn yn golygu newid i'r modd y rheolir y dirwedd a'r seilwaith yn yr ardal hon, a allai gael effeithiau ar feysydd fel ynni adnewyddadwy a datblygu tai.
- 2.14 Mae'r goblygiadau ychwanegol ar gyfer awdurdodau lleol, Tirwedd Genedlaethol Bryniau Clwyd a Dyffryn Dyfrdwy, Cydbwyllgorau Corfforedig a chynghorau tref a chymuned yn deillio o ailddyrannu rhai swyddogaethau (e.e. cynllunio a rheoli datblygu) ac o'r angen am ymgysylltu ychwanegol â rhanddeiliaid.
- 2.15 Bydd dynodi Glyndŵr yn Barc Cenedlaethol hefyd yn gosod rhwymedigaethau ychwanegol ar gyrff cyhoeddus eraill o dan Adran 62 Deddf yr Amgylchedd 1995 i roi sylw i ddiben Parc Cenedlaethol:
- rhaid i awdurdodau priffyrdd, cwmnïau dŵr, ac awdurdodau lleol ystyried dibenion Parciau Cenedlaethol wrth wneud penderfyniadau
 - rhaid i Lywodraeth Cymru ymgynghori â'r APC hefyd ar ddatblygiadau neu bolisiâu mawr a allai effeithio ar y Parc Cenedlaethol.

Sector cyhoeddus – costau (pontio)

Cost i Lywodraeth Cymru a CNC

- 2.16 Mae costau sefydlu Parc Cenedlaethol newydd i Lywodraeth Cymru yn cynnwys costau CNC. Tybir bod y gweithgareddau allweddol yn cynnwys:
- paratoi ar gyfer ymchwiliad (cynllunio) cyhoeddus– disgwylir ymchwiliad o ystyried y pryderon a godwyd gan randdeiliaid, awdurdodau lleol yn anad neb
 - cefnogi/cymryd rhan yn yr ymchwiliad cyhoeddus y tybir y bydd yn para 18 mis
 - cynghori Gweinidogion ar sut y dylent ymateb i adroddiad yr ymchwiliad cyhoeddus
 - cefnogi penderfyniadau'r Gweinidogion mewn ymateb i'r ymchwiliad

- sefydlu APC Glyndŵr – tybir y bydd hyn yn cymryd 3 blynedd arall yn dilyn penderfyniad y Gweinidogion i fwrw ymlaen â dynodi Glyndŵr.
- 2.17 Tybir y bydd y Parc Cenedlaethol yn gwbl weithredol ym mis Ebrill 2031. Mae'r costau economaidd tybiedig disgwylidig ar gyfer Llywodraeth Cymru a CNC ar y cyd yn £6.3m dros y pum mlynedd (2026/27 – 2030/31) – mae hyn yn seiliedig ar gostau amcangyfrifedig sefydlu APC South Downs (gyda chostau wedi'u haddasu ar gyfer chwyddiant).
- 2.18 Mae'r holl gostau hyn yn gostau amser staff i raddau helaeth. O ystyried yr ansicrwydd ynghylch y broses, mae'r lwfans ar gyfer tuedd optimistiaeth hyd at 41% gan adlewyrchu canllawiau'r Llyfr Gwyrdd.

Tabl 1: Cost sefydlu'r Parc Cenedlaethol i Lywodraeth Cymru a CNC

Costau (£m, prisiau 2025/6)	2026-27	2027-28	2028-29	2029-30	2030-31	Cyfanswm
CYFANSWM	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	6.3
Hyd at ymchwiliad cyhoeddus (LIC a CNC)	1.3	1.3	0.0	0.0	0.0	2.5
Ar ôl ymchwiliad cyhoeddus (APC Glyndŵr)	0.0	0.0	1.3	1.3	1.2	3.8

Cost sefydlu Awdurdod Parc Cenedlaethol Glyndŵr

- 2.19 Mae'r gweithgareddau y mae angen i Lywodraeth Cymru a CNC eu cyflawni i sefydlu APC Glyndŵr yn cwmpasu pum prif faes yn ogystal â darpariaeth hapddigwyddiadau.
- 2.20 Dylunio strwythurau llywodraethu a phrosesau penderfynu, recriwtio a sefydlu aelodau o Fwrdd yr APC, gan gynnwys lwfansau a hyfforddiant, a dylunio'r strwythur sefydliadol, gwerthuso swyddi a'u graddio.
- 2.21 Prosesau pontio staff, gan gynnwys ymgyrchoedd recriwtio ar gyfer uwch arweinwyr a swyddi allweddol, costau tîm prosiect Adnoddau Dynol, TUPE/trosglwyddo, costau colli swyddi neu ymadael ar gyfer staff sy'n symud o gyrff rhagflaenol (os yw'n berthnasol), a rhaglenni rheoli newid, hyfforddiant a datblygu diwylliannol.
- 2.22 Eiddo ac ystafelloedd gan gynnwys caffael neu brydlesu pencadlys a swyddfeydd ardal, gwaith gosod, dodrefn, systemau diogelwch, ac unrhyw waith hygrychedd, yn ogystal â chostau sy'n gysylltiedig ag adfeilion neu gostau ymadael ar unrhyw fangre wag mewn mannau eraill (os yw'n briodol).
- 2.23 Gall costau TGCh a systemau gwybodaeth fod yn gysylltiedig â chaledwedd cychwynnol (gweinyddion, gliniaduron, dyfeisiau symudol) a seilwaith rhwydwaith, unrhyw systemau craidd fel e-bost, rheoli dogfennau, GIS, cyllid, Adnoddau Dynol/cyflogres, systemau cynllunio a CRM. Hefyd, unrhyw gost mudo data o sefydliadau presennol, glanhau a thrwyddedu data, a sefydlu seiberddiogelwch.

- 2.24 Gall brandio, cyfathrebu ac ymgysylltu gynnwys datblygu brand (megis logo, hunaniaeth weledol, safonau arwyddion), ymgyrchoedd cychwynnol i godi ymwybyddiaeth y cyhoedd ac ymgysylltu â rhanddeiliaid. Dylunio a chynhyrchu cyhoeddiadau statudol, mapiau a chynnwys digidol.
- 2.25 Ceir lwfans ar gyfer hapddigwyddiadau a risg, gan gynnwys addasiad ar gyfer tuedd optimistiaeth.
- 2.26 Mae'r costau economaidd cylchol a ysgwyddir gan Lywodraeth Cymru y gellir eu priodoli i ddynodi Glyndŵr fel Parc Cenedlaethol yn adlewyrchu ei rôl gyfyngedig wrth ddarparu nawdd/goruchwyliaeth. Unwaith y bydd Glyndŵr wedi'i ddynodi a bod yr APC yn gwbl weithredol (h.y. tybir mai o fis Ebrill 2031 ymlaen y bydd hynny), bydd rôl Llywodraeth Cymru yn debyg i'r un sydd ganddi mewn perthynas â'r tri APC presennol.
- 2.27 Bydd angen adnoddau staff ychwanegol cyfyngedig ar Lywodraeth Cymru i gyflawni'r rôl nawdd/goruchwyliaeth hon. Tybir y bydd angen dwy rôl, sy'n cyfateb i un swydd gyfwerth ag amser llawn (CagALI) o ran oriau dan gontract:
- 0.5 CagALI ar lefel Uwch Swyddog Gweithredol
 - 0.5 CagALI ar lefel Swyddog Gweithredol Uwch.
- 2.28 O ystyried yr ansicrwydd, cynhwysir lwfans ar gyfer tuedd optimistiaeth hyd at 41% sy'n adlewyrchu canllawiau'r Llyfr Gwyrdd. Ar y sail hon, cyfanswm cost amcangyfrifedig y cymorth dros y deng mlynedd gyntaf (h.y. hyd at 2040-41) yw £0.7m.
- 2.29 Wrth amcangyfrif costau cyfalaf a refeniw cylchol APC Glyndŵr, mae'n bwysig gwahaniaethu rhwng dau faes. Yn gyntaf, gweithgareddau craidd yr APC y tybir eu bod yn cael eu hariannu gan y grant a delir gan Lywodraeth Cymru a'r ardoll a godir gan y pum awdurdod lleol.
- 2.30 Yn ail, y gweithgareddau dewisol y gellid cyfyngu arnynt fel arall pe bai'r cyllid sydd ar gael i'r APC yn gyfyngedig. Ceir rhywfaint o dystiolaeth bod APCau yn cymryd amser i feithrin eu gallu a'u capasiti i gyflawni prosiectau sy'n cyd-fynd â'u diben statudol.
- 2.31 Amcangyfrifir costau (a chyllid) gweithgareddau craidd APC Glyndŵr trwy allosod ar sail y cyllid a ddarperir ar hyn o bryd i'r tri APC presennol: mae'r amcangyfrif cyfredol o £4.8m y flwyddyn yn adlewyrchu cyfartaledd syml y cyllid a ddarparwyd yn 2024-25 (wedi'i addasu i brisiau 2025/26).
- 2.32 O bosibl, gellid mireinio'r amcangyfrif hwn i adlewyrchu ffactorau fel:
- ardal
 - poblogaeth
 - niferoedd ymwelwyr

- nifer yr awdurdodau lleol (a sefydliadau eraill) y mae'r APC yn rhyngweithio â hwy.
- 2.33 Yn ymarferol, dylid nodi bod y dystiolaeth yn awgrymu, wrth i APCau feithrin eu gallu a'u capasiti i gyflawni prosiectau sy'n cyd-fynd â'u diben statudol, y gallant sicrhau mynediad at adnoddau ychwanegol i'w galluogi i ehangu eu gweithgareddau.

Sector cyhoeddus - costau (cylchol)

Costau parhaus APC Glyndŵr

- 2.34 Amcangyfrifir costau economaidd cylchol APC Glyndŵr (refeniw a chyfalaf) o'r brig i lawr yn seiliedig ar y costau a ysgwyddir gan y tri APC presennol yng Nghymru.
- 2.35 Mae angen i'r costau economaidd cylchol amcangyfrifedig ar gyfer APC Glyndŵr gynnwys costau refeniw a chyfalaf – gan nodi y bydd dibrisiant yn gysylltiedig â gwariant cyfalaf ac na ddylid ei gynnwys er mwyn osgoi cyfrif dwbl.
- 2.36 Amlinellir costau refeniw (parhaus) disgwylidig APC Glyndŵr yn Tabl 3.
- 2.37 Efallai y bydd angen cynnal arolygon ecolegol, tirwedd, treftadaeth diwylliannol ac economaidd-gymdeithasol sylfaenol i ddatblygu tystiolaeth a strategaeth gychwynnol. Bydd angen paratoi Cynllun Rheoli a strategaethau ategol, yn ogystal ag asesiad amgylcheddol strategol, asesiad rheoliadau cynefinoedd, ac ati.
- 2.38 Mae'r APC yn gyfrifol am gylch llawn datblygu a chyflawni prosiectau a rhaglenni, gan gynnwys sefydlu a threialu mentrau newydd, darparu cyllid ysgogi ar gyfer prosiectau blaenoriaeth i gyflymu cynnydd, cyflawni prosiectau'n effeithiol, a sefydlu cynlluniau grantiau sy'n galluogi cyfranogiad ac effaith ehangach.
- 2.39 Bydd hefyd yn gyfrifol am weithgareddau monitro, gwerthuso ac adrodd gan gynnwys monitro ecolegol ac economaidd-gymdeithasol parhaus i dracio cynnydd ac effeithiau, ochr yn ochr ag adolygiadau cyfnodol o'r Cynllun Rheoli a chwblhau gofynion adrodd statudol.
- 2.40 Mae unrhyw gostau aelodau a llywodraethu'n cynnwys lwfansau a threuliau ar gyfer [aelodau Bwrdd NPA](#). O ran aelodau'r Bwrdd o fewn APCau:
- mae traean yn Aelodau a benodir gan Lywodraeth Cymru; ac
 - mae dwy ran o dair yn Aelodau a benodir o blith cynghorwyr awdurdodau lleol sydd â thir yn y Parc Cenedlaethol, yn ôl cydbwysedd gwleidyddol.
- 2.41 Bydd costau sy'n gysylltiedig â chyfarfodydd, cymorth i bwyllgorau,

- 2.42 a'r trefniadau y mae eu hangen ar gyfer prosesau craffu ac archwilio effeithiol hefyd.
- 2.43 Mae costau rhedeg ar gyfer swyddfa ac ystâd yr APC yn cwmpasu rhent, ardrethi, cyfleustodau, cynnal a chadw, glanhau a diogelwch ar gyfer swyddfeydd a depos, yn ogystal â gofynion yswiriant gan gynnwys atebolrwydd cyflogwr, atebolrwydd cyhoeddus, yswiriant eiddo a cherbydau.
- 2.44 Mae gweithrediadau TGCh yr APC yn cynnwys darparu trwyddedau a thanysgrifiadau meddalwedd, contractau cymorth, gwasanaethau lletya a chysylltedd, yn ogystal â'r systemau a'r prosesau sy'n ofynnol ar gyfer gweithrediadau seiberddiogelwch effeithiol a chreu copïau wrth gefn o ddata.
- 2.45 Mae cymorth corfforaethol a gorbenion yn cwmpasu swyddogaethau cyllid, caffael ac archwilio mewnol, ochr yn ochr â chynghor cyfreithiol a ffioedd archwilio allanol, yn ogystal â gweithgareddau cyfathrebu, ymgysylltu â rhanddeiliaid a gweithio mewn partneriaeth y sefydliad.

Costau cyfalaf disgwyliedig APC Glyndŵr

- 2.46 Disgwylir i'r APC ysgwyddo costau cyfalaf gan gynnwys:
- caffael tir a hawliau gan gynnwys prynu tir, hawddfreintiau cadwraeth (cytundeb gwirfoddol, cyfreithiol rhwng tîrfeddiannwr a'r APC sy'n cyfyngu ar ddatblygu / yn diogelu'r dirwedd), neu hawliau mynediad (lle y bo'n rhan o'r strategaeth) yn ogystal â chytundebau iawndal neu reoli gyda thîrfeddiannwyr.
 - bydd angen seilwaith ymwelwyr a gweithredol gan gynnwys canolfannau ymwelwyr, meysydd parcio, toiledau, arwyddion, cyfeirbwyntiau ar gyfer teithiau, pontydd, llwybrau bordiau, golygfannau, a seilwaith mynediad arall. Bydd angen depos, gweithdai a storfeydd ar gyfer cerbydau ac offer hefyd.
 - bydd angen prynu cerbydau ceidwaid, cychod, tractorau, cerbydau sy'n addas ar gyfer pob math o dir (ATVs), ac offer cadwraeth arbenigol.
- 2.47 Bydd angen atgyweiriadau mawr o bryd i'w gilydd i asedau a seilwaith adeiledig, ynghyd ag uwchraddio caledwedd TGCh a systemau craidd.

Costau Tirwedd Genedlaethol Bryniau Clwyd a Dyffryn Dyfrdwy ac awdurdodau lleol

- 2.48 Hefyd, mae angen amcangyfrif unrhyw gostau sefydlu perthnasol a chostau cylchol a ysgwyddir - neu a osgoir - gan awdurdodau lleol a Thirwedd Genedlaethol Bryniau Clwyd a Dyffryn Dyfrdwy.
- 2.49 Bydd angen i bob awdurdod lleol neilltuo amser swyddogion (ac Aelodau'r Cyngor) i reoli'r broses bontio wrth i APC Glyndŵr gael ei

sefydlu. Er y bydd rhywfaint o'r gost hon yn sefydlog, bydd rhywfaint yn dibynnu ar y gyfran o'r awdurdod lleol sy'n dod yn rhan o Glyndŵr.

- 2.50 Efallai y bydd angen i'r awdurdodau lleol hynny sy'n diweddarau eu Cynlluniau Datblygu Lleol (CDLlïau) ar hyn o bryd wneud gwaith ychwanegol i addasu'r ardal a gwmpesir gan y cynllun i adlewyrchu ffiniau'r Parc Cenedlaethol. Bydd hyn yn cael yr effaith fwyaf yn Sir Ddinbych, yn rhannol oherwydd yr ardal yn y sir sydd o fewn ffin y Parc Cenedlaethol, ond yn bennaf oherwydd y cam y mae CDLI yr awdurdod lleol wedi'i gyrraedd, gan y bydd angen ei ddiweddarau'n sylweddol.
- 2.51 Bydd creu Parc Cenedlaethol Glyndŵr yn golygu y gall pob un o'r pum awdurdod lleol ysgwyddo rhywfaint o gost ychwanegol wrth iddynt ymgysylltu â sefydliad newydd, yr APC. Ar y llaw arall, efallai y bydd yr awdurdodau lleol yn osgoi rhai costau cynllunio a rheoli datblygu wrth i'r cyfrifoldeb symud i'r APC, ond byddant hefyd yn colli rhywfaint o incwm o unrhyw ffioedd am geisiadau cynllunio.
- 2.52 Mae rhai costau ychwanegol yn debygol o gael eu hysgwyddo os, neu pan, fydd Tirwedd Genedlaethol Bryniau Clwyd a Dyffryn Dyfrdwy yn pontio i ddod yn rhan o Barc Cenedlaethol Glyndŵr – tybir bod y costau hyn, fodd bynnag, yn cael eu hymgorffori o fewn costau amcangyfrifedig sefydlu APC Glyndŵr.
- 2.53 Mae costau cylchol amcangyfrifedig Parc Cenedlaethol Glyndŵr yn cynnwys ei fod yn cwmpasu swyddogaeth Tirwedd Genedlaethol Bryniau Clwyd a Dyffryn Dyfrdwy. Gan y byddai Tirwedd Genedlaethol Bryniau Clwyd a Dyffryn Dyfrdwy wedi cael ei hariannu ar wahân yn y sefyllfa wrthffeithiol 'gwneud dim byd', dangosir hyn fel cost a osgowyd yn y costau a'r manteision y pennwyd eu gwerth ariannol yn yr asesiad effaith hwn.

Tabl 2: Costau amcangyfrifedig i awdurdodau lleol a Thirwedd Genedlaethol Bryniau Clwyd a Dyffryn Dyfrdwy

Tybiaethau allweddol			Cost amcangyfrifedig (cost a osgowyd) (£m, prisiau 2025/26)
Sefydlu (a phontio)			
Awdurdodau lleol	Costau ychwanegol cefnogi sefydlu APC Glyndŵr a ailweithio CDLI		5.9
Tirwedd Genedlaethol Bryniau Clwyd a Dyffryn Dyfrdwy	Costau ychwanegol integreiddio i mewn i'r APC (gan gynnwys TUPE)	WEDI'I CHYNNWYS FEL RHAN O SEFYDLU GLYNDŴR	
Ail-ddigwydd			
Awdurdodau lleol	Ymateb i'r/ymgysylltu â'r APC Cost cynllunio a osgowyd namyn incwm a gollwyd		-0.4
Tirwedd Genedlaethol Bryniau Clwyd a Dyffryn Dyfrdwy	Cost ariannu Tirwedd Genedlaethol Bryniau Clwyd a Dyffryn Dyfrdwy a osgowyd –		-3.4

- 2.54 Mae tablau 'Yr holl gostau a manteision' yn Adran 2.378 yn cynrychioli'r costau a'r manteision ar draws y cyfnod sefydlu ar gyfer yr APC a'r costau cylchol ar gyfer yr APC yn y 10 mlynedd gyntaf. O fewn y tablau hyn mae gwerth y costau cylchol i awdurdodau lleol yn £0.0m. Y rheswm dros hyn yw bod y costau (manteision) a ysgwyddir bob blwyddyn ar draws y cyfnod o 10 mlynedd wedi i'r APC ddod yn weithredol yn fach iawn.
- 2.55 Mae'r costau sefydlu (pontio) neu gostau cylchol y disgwylir iddynt gael eu hysgwyo gan gydbwyllgorau corfforedig, cynghorau tref a chymuned a sefydliadau eraill yn y sector cyhoeddus yn ansicr iawn (ac yn llai perthnasol yn ôl pob tebyg) felly nid ydynt yn cael eu meintioli/nid yw eu gwerth ariannol yn cael ei bennu.
- 2.56 Ar gyfer cydbwyllgorau corfforedig a chynghorau tref a chymuned yn ystod sefydlu a phontio i'r APC mae'n debygol y bydd costau bach ond mân gostau ydynt o'i gymharu ag eraill ac felly nid ystyrir eu bod yn berthnasol. Mae unrhyw gostau cylchol yn debygol o ymwneud ag ymateb i'r/yngysylltu â'r APC (e.e. mewn perthynas â thrafnidiaeth).
- 2.57 Ar gyfer gwasanaethau eraill yn y sector cyhoeddus, wrth sefydlu a phontio i'r APC mae'n debygol na fydd unrhyw gostau perthnasol h.y. y byddant yn llai o ran graddfa o'i gymharu â meysydd costau eraill. Mae unrhyw gostau cylchol yn debygol o ymwneud â chost cydymffurfio â rhwymedigaethau dynodi Parc Cenedlaethol.
- 2.58 Mae unrhyw gostau i randdeiliaid y sector preifat a'r trydydd sector wedi'u cynnwys mewn mannau eraill yn y fframwaith costau a manteision gan gynnwys:
- costau cydymffurfio - amser ac adnoddau eraill - ar gyfer tirfeddianwyr, busnesau neu gymunedau wrth i bolisïau a rheoliadau newydd gael eu cyflwyno
 - ymrwymadau amser ac adnoddau ar gyfer cymryd rhan yn strwythurau llywodraethu a phartneriaeth yr APC.

Costau pontio'r sector cyhoeddus a chostau cylchol – crynodeb

- 2.59 Mae Tabl 3 yn darparu crynodeb o'r costau economaidd i'r sector cyhoeddus yn ystod y broses o sefydlu'r APC - rhwng 2026/27 a 2030/31 - ac unrhyw gostau cylchol a ysgwyddir ar ôl ei sefydlu, rhwng 2031/32 a 2040/41. Bydd costau cylchol yn parhau ar ôl 2040/41. Cyflwynir ffigurau fel Gwerth Presennol Net, mesur allweddol o effaith a ddiffinnir fel cyfanswm gwerth manteision cynnig namyn ei gostau, wedi'i fynegi mewn gwerthoedd presennol trwy ddisgowntio.

Tabl 3: Crynodeb o'r costau i'r sector cyhoeddus

	Costau economaidd (£m, NPV, prisiau 2025/6, 2026/7 – 2040/1)		
	Sefydlu (Pontio)	Parhaus	Cyfanswm
Llywodraeth Cymru (a CNC)	2.5	0.5	
APC Glyndŵr	3.6	34.6	
Awdurdodau Lleol	5.6	-0.4	
Tirwedd Genedlaethol Bryniau Clwyd a Dyffryn Dyfrdwy	0.0	-2.8	
Cyfanswm	11.6	32.0	43.6

2.60 Mae angen ystyried y goblygiadau cyllido i bob rhan o'r sector cyhoeddus yng Nghymru sy'n deillio o ddynodi Glyndŵr hefyd. Mae cyllid APC Glyndŵr o bwys oherwydd ei fod yn dylanwadu ar yr adnoddau sydd ar gael iddo ac, felly, ei allu i gyflawni ei ddibenion strategol.

2.61 Mae pedair ffynhonnell cyllid eang ar gael:

- grant amhenodol gan Lywodraeth Cymru
- ardoll a godir gan awdurdodau lleol
- grantiau (penodol) eraill gan Lywodraeth Cymru a sefydliadau eraill sydd yn y sector cyhoeddus ac nad ydynt yn y sector cyhoeddus
- incwm a enillir o'i weithgareddau (e.e. parcio ceir, ffioedd cynllunio, ac ati).

2.62 Fel a nodwyd, mae'r ddwy ffynhonnell gyntaf yn cynrychioli cyllid craidd yr APC sydd wedi'i fwriadu i'w alluogi i gyflawni ei rwymedigaethau allweddol; mae'r ddwy ffynhonnell arall yn fwy ansicr/dewisol gan eu bod yn dibynnu ar allu'r APC i sicrhau'r cyllid yn seiliedig ar gyflwyno prosiectau deniadol i gyllidwyr posibl.

2.63 Ar hyn o bryd, mae'r tri APC presennol yng Nghymru'n deillio rhwng 32% a 41% o gyfanswm eu hincwm trwy eu cyllid craidd.

2.64 Mae Llywodraeth Cymru wedi ymrwymo i:

- sicrhau cyllid craidd digonol ar gyfer APC Glyndŵr
- ariannu'r pum awdurdod lleol fel na fyddant yn wynebu unrhyw faich ariannol (cylchol) o ganlyniad i greu APC Glyndŵr
- cyfrannu at y costau pontio (sefydlu) sy'n gysylltiedig â sefydlu APC Glyndŵr.

2.65 Wrth edrych tua'r dyfodol, ceir ansicrwydd ynghylch pa asedau y gallai'r APC eu cael - ac ar ba delerau (e.e. meysydd parcio, cyfleusterau ymwelwyr ac ati), a pha mor bell y gallai pwysau ar gyllidebau awdurdodau lleol gael eu gwrthbwysu gan incwm o'r ardoll ymwelwyr.

Y sector ynni – costau

Anfanteision (costau) Glyndŵr ar gyfer y sector ynni

- 2.66 Mae'r adran hon yn dangos yr anfanteision (costau) posibl a allai godi o ddynodi Glyndŵr fel Parc Cenedlaethol ar gyfer y sector ynni. Mae'r effeithiau ar gynhyrchu a thrawsyrru ynni adnewyddadwy yn cael eu dadansoddi ar wahân (er bod y ddau yn gysylltiedig – gallai unrhyw effaith ar brosiectau cynhyrchu (a storio) effeithio ar yr angen am fwy o gapasiti trawsyrru).
- 2.67 Er mwyn ystyried yr effaith bosibl ar y llif o brosiectau cynhyrchu ynni adnewyddadwy mae gofyn asesu:
- arwyddocâd y prosiectau cynhyrchu sy'n wynebu risg yng nghydestun anghenion ynni/amcanion polisi ynni Cymru
 - effaith debygol dynodiad yn seiliedig ar leoliad a graddfa'r prosiect
 - y goblygiadau economaidd os na fydd prosiectau yn y llif yn cael eu datblygu (o gwbl, mor gyflym, ar yr un raddfa) – er mwyn canfod hyn mae gofyn asesu pa brosiectau cynhyrchu amgen y gellid eu datblygu, naill ai yng Nghymru neu'r tu hwnt i Gymru, sut y mae hyn yn effeithio ar Werth Ychwanegol Gros a sut (os o gwbl) y gallai eu costau cynhyrchu fod yn wahanol a beth mae hyn yn ei olygu i gystadleurwydd o safbwynt defnyddwyr (ac, felly, eu galw disgwylidig).
- 2.68 Mae'r effaith allweddol ar y rhwydwaith trawsyrru yn un ar gost gyfalaf ddisgwylidig datblygu cysylltiad gwell rhwng Gogledd a De Cymru. Fel yr effaith ar gynhyrchu, mae arwyddocâd dynodiad yn ansicr iawn gan ei fod yn dibynnu ar:
- yr angen am y cysylltiad
 - yr opsiynau posibl o ran llwybr mewn perthynas â ffin y Tirwedd Genedlaethol bresennol Bryniau Clwyd a Dyffryn Dyfrdwy a Pharc Cenedlaethol arfaethedig Glyndŵr
 - y gwahaniaeth mewn costau economaidd gan ddibynnu sut y mae'r rhwydwaith yn cael ei ddatblygu o fewn y cyfyngiadau sy'n deillio o ddynodi'r Parc Cenedlaethol.
- 2.69 Yn y ddau achos, mae natur ac arwyddocâd yr hyn sy'n anhysbys a'r hyn sy'n ansicrwydd yn gymaint fel y gellir ystyried mai enghreifftiol yn unig yw'r effeithiau amcangyfrifedig. Byddai angen dadansoddiad manylach o bob prosiect i leihau ystod yr ansicrwydd.

Llif o brosiectau ynni adnewyddadwy

- 2.70 Mae'r llif o brosiectau posibl y gallai dynodi Glyndŵr fel Parc Cenedlaethol effeithio arnynt yn ansicr. Mae **Error! Reference source not found.** yn darparu crynodeb lefel uchel o brosiectau hysbys sydd o bosibl naill ai yn y cam cyn cynllunio neu yn y cam cynllunio y gallai

dynodi Glyndŵr effeithio'n fwyaf uniongyrchol arnynt. Nid yw fferm wynt ar y môr Mona o fewn y cwrpas oherwydd ei bod yn agos at y Parc Cenedlaethol. Efallai yr effeithir ar brosiectau posibl eraill yn nes ymlaen.

[[gwybodaeth wedi'i golygu]

- 2.71 Mae angen ystyried sut y gallai dynodi Glyndŵr effeithio ar bob prosiect ynni adnewyddadwy.
- 2.72 Mae tri phenderfyniad cynllunio diweddar a oedd yn gysylltiedig â chynhyrchu ynni yn rhoi mewnwelediad i sut y gallai penderfyniadau a wneir o fewn y system gynllunio effeithio ar batrwm cynhyrchu ynni yn y Parc Cenedlaethol arfaethedig ac o'i amgylch, sef:
- [Fferm wynt ar y môr Awel y Môr](#)
 - [Fferm wynt Pen March](#)
 - [Fferm wynt Y Bryn](#)
- 2.73 Mae'r enghreifftiau hyn yn amlygu ceisiadau cynllunio blaenorol lle mae prosiectau naill ai wedi cael eu haddasu neu wedi cael eu gwrthod. Maent yn tynnu sylw at y cyfyngiadau a allai godi y tu allan i ffin Glyndŵr (ond o fewn ei leoliad/ei olygfa).
- 2.74 Mae tystiolaeth o'r enghreifftiau yn dangos pa mor eang y gellid diffinio "lleoliad" Glyndŵr. Fodd bynnag, mae'n anodd asesu pob un o'r prosiectau o ran cynllunio heb wybod lleoliad manwl tyrbinau gwynt a phaneli solar. Ar y naill law, mae graddfa ac uchder disgwylledig rhai o'r tyrbinau arfaethedig yn awgrymu eu hamlygrwydd gweledol posibl. Ar y llaw arall, ceir enghreifftiau lle caniatwyd i brosiectau ynni adnewyddadwy fynd rhagddynt (er ar raddfa lai) oherwydd yr ystyrid bod y manteision economaidd ac o ran carbon yn ddigon i wrthbwysu'r effaith anffafriol ar y dirwedd.
- 2.75 Mae'n bosibl y byddai rhai prosiectau yn gallu mynd rhagddynt heb eu newid os ydynt y tu allan i ffin Glyndŵr a'i leoliad ehangach. Gallai rhai y tu allan i Glyndŵr gael eu mireinio i liniaru effeithiau anffafriol a allai fod yn annerbyniol, yn enwedig ar y dirwedd.
- 2.76 Gellir dangos effeithiau economaidd posibl dynodi Glyndŵr ar ddwy sail gan dybio bod dynodi Glyndŵr yn cyfyngu ar yr holl lif o brosiectau gwynt a solar y tu allan i ffin y Parc Cenedlaethol – y “senario gwaethaf”, neu y byddai cyfyngiadau ar y prosiectau gwynt a solar hynny sy'n agos at Dirwedd Genedlaethol Bryniau Clwyd a Dyffryn Dyfrdwy a/neu Barc Cenedlaethol Eryri (ac, felly, o fewn eu lleoliad/golygfa) h.y. y “senario gorau”.
- 2.77 Ar y sail hon, gellid disgwyl i ddynodi Glyndŵr gyfyngu ar:

- rhwng 275MW a 1,000MW o gapasiti gwynt posibl
 - hyd at 200MW o gapasiti solar.
- 2.78 Mae angen i'r effaith net ar Gymru – sef ffocws yr Asesiad Effaith Rheoleiddiol – ystyried dadleoli posibl hefyd (h.y. y posibilrwydd y gallai rhai o'r prosiectau y cyfyngir arnynt gael eu disodli gan brosiectau adnewyddadwy eraill sydd wedi'u lleoli mewn mannau eraill yng Nghymru). Yn niffyg dadansoddiad manwl fesul prosiect unigol, enghreifftir dau senario: mae'r cyntaf yn tybio y byddai 80% o'r prosiectau y cyfyngir arnynt yn cael eu disodli a'r ail yn tybio mai dim ond hanner fyddai.
- 2.79 Gall y goblygiadau economaidd a fyddai'n deillio yn nhermau'r Gwerth Ychwanegol Gros a allai gael ei golli'n uniongyrchol ac yn anuniongyrchol trwy dynnu ar y dadansoddiad yn adroddiad diweddar Renewables UK ['Wind, Solar and Tidal Stream: Unleashing the Full Value of Welsh Renewables'](#). Mae hwn yn darparu sail ar gyfer amcangyfrif y Gwerth Ychwanegol Gros fesul MW y gallai fod risg iddo ar sail Gwerth Presennol Net.
- 2.80 Mae Tabl 4 yn crynhoi anfanteision enghreifftiol amcangyfrifedig dynodi Glyndŵr fel Parc Cenedlaethol wedi'u mesur yn ôl y Gwerth Ychwanegol Gros a gollir.
- 2.81 Os cyfyngir ar y llif gyfan o brosiectau gwynt a solar y tu allan i ffin y Parc Cenedlaethol o ganlyniad i ddynodi Glyndŵr – "achos gwaethaf" – yna gallai cymaint â £700m o Werth Ychwanegol Gros gael ei golli.
- 2.82 Os cyfyngir dim ond ar y prosiectau gwynt a solar hynny sy'n agos at Dirwedd Genedlaethol Bryniau Clwyd a Dyffryn Dyfrdwy a/neu Barc Cenedlaethol Eryri (ac sydd, felly, o fewn eu lleoliad/golygfa) – "achos gorau" – yna byddai'r Gwerth Ychwanegol Gros a gollir yn gostwng i £215m.
- 2.83 Mae angen i'r effaith net ar Gymru – sef ffocws yr Asesiad Effaith Rheoleiddiol – ystyried y dadleoli posibl:
- o dan senario'r "achos gwaethaf", gallai'r effaith net fod rhwng £280m a £560m
 - o dan senario'r "achos gorau", gallai'r effaith net fod rhwng £85m a £170m.
- 2.84 Nid yw'r amcangyfrifon hyn yn cynnwys unrhyw effaith ar allyriadau nwyon tŷ gwydr – yn ymarferol, gan dybio y byddai'r prosiectau y cyfyngir arnynt yn cael eu disodli gan brosiectau ynni adnewyddadwy eraill mewn mannau eraill yn y DU, byddai'r effaith yn fach ac yn gyfyngedig i raddau helaeth i oedi mewn datgarboneiddio.

Tabl 4: Anfantaïs (cost) bosibl dynodi i'r sector ynni yng Ngogledd Cymru

Math	Tebygolrwydd y byddai'r Parc Cenedlaethol yn gyfyngiad	MW	Effaith dadleoli, PARC CENEDLAETHOL)	(cyn £m, Effaith (ar ôl dadleoli, £m, Gwerth Presennol Net)	
				80%	50%
Gwynt ar y tir	Cyfanswm	950	665	530	265
	Tebygolrwydd uchel	280	220	175	90
	Tebygolrwydd canolig	380	255	205	100
	Tebygolrwydd isel	290	190	150	75
Solar	Cyfanswm	200	35	30	15
	Tebygolrwydd uchel	0	0	0	0
	Tebygolrwydd canolig	50	10	10	5
	Tebygolrwydd isel	150	25	20	10
Gwynt a solar ar y tir	Cyfanswm	1150	700	560	280
	Tebygolrwydd uchel	280	220	175	90
	Tebygolrwydd canolig	430	265	215	105
	Tebygolrwydd isel	440	215	170	85

Rhwydwaith trawsyrru

- 2.85 Gellir mesur arwyddocâd dynodi Glyndŵr fel Parc Cenedlaethol ar gyfer y rhwydwaith trawsyrru yn nhermau ei effaith ar gostau ei ddatblygu o'i gymharu â'r dewis arall os mai dim ond Tirwedd Genedlaethol Bryniau Clwyd a Dyffryn Dyfrdwy sy'n weddill.
- 2.86 Mae'r gallu i drosglwyddo pŵer yn effeithlon ac yn ddiogel rhwng gogledd a de Cymru, a ledled y DU, wedi'i adnabod fel ffactor sy'n hanfodol i gyrraedd [targedau gwynt ar y môr ym Mhrydain erbyn 2030](#). Gan nad oes llwybr manwl o'r gogledd i'r de wedi'i bennu eto, dim ond dangosol all y dadansoddiad fod a hynny yn seiliedig ar ragdybiaethau ynghylch faint o linell uwchben allai fod angen ei rhoi o dan y ddaear a chostau ychwanegol ei rhoi o dan y ddaear.
- 2.87 Mae adroddiad [IET / Green GEN](#) yn dangos bod cost ddangosol llinell uwchben 400 kV newydd yn £2–3m y km tra bo cost cebl tanddaearol yn 4.5–5 gwaith cymaint (h.y. £9–15m/km). Felly mae'r costau ychwanegol am bob cilomedr ychwanegol o linell y mae angen ei rhoi o dan y ddaear yn £7–12m/km.
- 2.88 Gellir amcangyfrif hyd y rhan ychwanegol o linell y byddai angen ei rhoi o dan y ddaear gan dybio:

- Y byddai angen rhoi 5-10 km allan o goridor 100 km o hyd o'r gogledd i'r de o dan y ddaear gyda dim ond dynodiad presennol Tirwedd Genedlaethol Bryniau Clwyd a Dyffryn Dyfrdwy
 - Gyda'r un coridor strategol, byddai ardal estynedig Parc Cenedlaethol Glyndŵr yn golygu bod gofyn rhoi 15–25 km o dan y ddaear.
- 2.89 Ar y sail hon, byddai'r rhan ychwanegol o linell y byddai angen ei rhoi o dan y ddaear oherwydd y Parc Cenedlaethol rhwng 10 ac 20km o hyd. Byddai'r gost gynyddol rhwng £70–240m ar gyfer un prosiect 400 kV. Pe bai angen rhoi mwy o'r llinell o dan y ddaear, neu pe bai angen twnelu yn hytrach na chebl syml wedi'i gladdu'n uniongyrchol, byddai'r cynnydd mewn costau'n sylweddol uwch. I'r gwrthwyneb, pe bai modd pennu'r llwybr trawsyrru fel ei fod yn osgoi rhywfaint neu'r rhan fwyaf o'r ardal ddynodedig ychwanegol, byddai'r cynnydd yn y gost yn llai.
- 2.90 Mae gwerth presennol y costau uwch yn dibynnu ar amseriad y gwaith adeiladu: er enghraifft, tybir y gallai adeiladu ddechrau ymhen tair i bum mlynedd.
- 2.91 Gwerth net posibl dynodi Glyndŵr fel Parc Cenedlaethol yw:
- Rhwng £280m a £560m ar gyfer prosiectau yn y llif o brosiectau ynni adnewyddadwy
 - Rhwng £56m a £240m ar gyfer costau ychwanegol cryfhau rhydwraith trawsyrru'r grid yng Nghymru.

Cyfalaf naturiol – costau

Costau cyfalaf naturiol – adfer natur

- 2.92 Y man cychwyn ar gyfer asesu manteision posibl gweithgareddau adfer natur Glyndŵr yw ystyried yr hyn y gall fforddio ei wneud yn seiliedig ar gostau fesul uned ar gyfer adfer cynefinoedd ac adfer rhywogaethau.
- 2.93 Mae cost adfer cynefinoedd, sy'n gynefin-benodol ac yn ddull-benodol, yn cynnwys dwy elfen:
- costau cyfalaf (e.e. trin y pridd, plannu, newidiadau hydroleg ac ati untro ar gyfer creu/adfer)
 - rheoli/ôl-ofal parhaus (e.e. torri/pori blynyddol, rheoli lefel y dŵr, monitro).
- 2.94 Mae Tabl 5 yn darparu costau dangosol fesul hectar a dynnwyd o wahanol ffynonellau. Mae'n bwysig nodi:
- bod cost gwaith ar afonydd a rhai cynefinoedd llinol yn aml yn cael ei mynegi fesul cilomedr, yn hytrach na fesul hectar; er enghraifft, mae cost adfer afonydd yn y DU weithiau'n cael ei dyfynnu yn seiliedig ar £25k–£80k y km
 - y gall cost prynu tir a'r gost cyfle ddominyddu cost cynlluniau iseldir, hyd yn oed os yw "costau gwaith" yn edrych yn gymedrol.

Tabl 5: Costau posibl yn ôl math o gynefin

Math o gynefin		Costau
Coetir (creu/sefydlu)		Coed llydanddail: £17,000 - £19,000/ha dros 100 mlynedd [Gwerth presennol dros gylchdro] Coed conwydd: £12,700 - £14,200/ha dros 50 mlynedd [Gwerth presennol dros gylchdro]
Cynefinoedd gwlyptiroedd dŵr croyw / gorlifdir	Cors bori arfordirol a gorlifdir	Adfer/ailsefydlu cyfalaf: £1,280/ha Rheoli/adfer/ailsefydlu blynyddol: £100 – £315/ha/blwyddyn
	Ffeniau	Adfer: £575/ha (elfen cyfalaf/cost tir) ynghyd â chostau blynyddol Ailsefydlu: £815/ha (cyfalaf) ynghyd â £250 – £380/ha/blwyddyn
	Gwelyau cyrs	Adfer: £817/ha (elfen cost gyfalaf/tir) ynghyd â chostau blynyddol Ailsefydlu: £1,361/ha (cyfalaf) ynghyd â £250 – £380/ha/blwyddyn
	Cyforgors iseldirol (ar wahân i fawnog yr ucheldir)	Adfer: £4,975/ha (elfen cyfalaf/cost tir) ynghyd â chostau blynyddol Ailsefydlu: £815/ha (cyfalaf) ynghyd â £250 – £380/ha/blwyddyn

2.95 Prif ysgogiadau ar gyfer costau adfer cynefinoedd ar dir fferm yw:

- seilwaith diogelu (yn enwedig ffensys/giardiau)
- safon hadau/rhywogaethau (cymysgeddau rhad o'i gymharu â chymysgeddau amrywiol arbenigol)
- gofynion paratoi'r ddaear (chwistrellu, tyfu, ail-hadu o'i gymharu ag aflonyddwch isel)
- graddfa a mynediad (mae parseli bychain, lletchwith yn costio mwy fesul uned)
- cost cyfle (h.y. colli ymylon cynyddio/pori) sef y gost economaidd fwyaf yn aml.

2.96 Mae'r costau fesul uned yn amrywio yn ôl cynefin a math o ymyrraeth fel a ddangosir – mae Tabl 6 yn darparu costau dangosol fesul hectar a dynnwyd o wahanol ffynonellau:

- mae creu ac adfer glaswelltir a dolydd sy'n gyforiog o rywogaethau yn cwmpasu camau allweddol fel rheoli planhigion, paratoi'r tir a hau gyda'r cymysgedd hadau yn elfen fawr o'r gost
- mae ymylon, blociau a strbedi mewn caeau sy'n gyforiog o flodau fel arfer yn rhatach i'w sefydlu nag adfer cae cyfan, ond mae costau'n amrywio gyda chymysgedd hadau a faint o dyfu y mae ei angen

- mae cost perthi, terfynau a sefydlu coed yn llinol, ond yn aml yn ganolog i adfer cynefinoedd ar ffermydd
- yn aml mae angen ffensys a chau da byw allan ar gyfer gwlyptiroedd, clustogfeydd glannau afonydd a pherthi/coed newydd
- gwaith i drin y pridd sy'n dominyddu cost pyllau a phyllau dŵr tymhorol gyda mynediad, trin sborion a pha un a yw cydsyniadau/cyfyngiadau ecoleg yn berthnasol.

Tabl 6: Costau yn ôl math o gynefin ac ymyrraeth

Cynefin	Costau
Glaswelltir a dolydd sy'n gyforiog o rywogaethau (creu ac adfer)	Costau cyfalaf nodweddiadol: £800–£3,000/ha i greu a rheoli dŵl Elfen fawr o'r gost yw'r cymysgedd hadau: £250/ha i >£500/ha gan ddibynnu ar gymhlethdod y rhywogaeth Rheoli (taliadau fel dirprwy): £646/ha y flwyddyn
Ymylon, blociau a strbedi mewn caeau sy'n gyforiog o flodau	Yn nodweddiadol yn rhatach i'w sefydlu nag adfer cae cyfan Mae costau'n amrywio gyda'r cymysgedd hadau a faint o dyfu y mae ei angen • Costau hadau - £250/ha i fwy na £500/ha ar gyfer cymysgeddau • Rheoli (taliadau fel dirprwy): £798/ha/blwyddyn.
Perthi, terfynau a sefydlu coed	Mae cyfraddau talu grantiau cyfalaf yn Lloegr yn feincnodau defnyddiol: • Plannu perthi newydd: £22.97/m • Plygu perthi: £13.52/m • Llenwi bylchau mewn perthi: £17.22/m
Ffensys a chau da byw allan (sy'n aml yn ofynnol ar gyfer gwlyptiroedd, clustogfeydd glannau afonydd a pherthi/coed newydd)	Cyfraddau talu grantiau cyfalaf yn Lloegr: • Ffensys: £6.34/m • Rhwyd defaid: £7.47/m • Ffensys trydan parhaol: £5.66/m
Pyllau, pyllau dŵr tymhorol a nodweddion gwlyb	Safle-benodol Gwaith i drin y pridd sy'n dominyddu'r costau – gan ddibynnu ar fynediad, trin sborion ac a yw cydsyniadau/cyfyngiadau ecoleg yn berthnasol Y meincnod ar gyfer grant cyfalaf yn Lloegr i greu/adfer pyllau hyd at 2 hectar yw £1,879.46 y pwl

- 2.97 Mae costau prosiectau i adfer rhywogaethau'n amrywio gan ddibynnu ar nifer o ffactorau. Er enghraifft, pa un a oes rhaid bridio/magu/trawsleoli anifeiliaid/planhigion yn hytrach nag ymateb trwy reoli cynefinoedd yn unig.
- 2.98 Lefel dwyster lliniaru bygythiadau (rheoli ysglyfaethwyr, marcio/tynnu ffensys, rheoli rhywogaethau goresgynnol, rheoli aflonyddwch), yn ogystal â gofynion monitro (e.e. arolygon sylfaenol, telemetreg/trapiau camerâu, geneteg, gwaith dilynol hirdymor).

2.99 Ceir hefyd raddfa a chymhlethdod rhanddeiliaid, e.e. nifer y tirddaliadau, pwysau ymwelwyr, gweithio mewn partneriaeth.

2.100 Yn seiliedig ar ymchwil¹²³⁴⁵⁶, cyllidebau darbodus at ddibenion cynllunio yw:

- £250k-£3m dros oddeutu dwy flynedd ar gyfer pecynnau adfer rhywogaethau lleol / am gyfnod byr (aml-rywogaeth ac yn cael eu harwain gan gynefinoedd yn aml).
- £2-3m dros sawl blwyddyn ar gyfer adferiad un rhywogaeth, ar raddfa Parc gydag ymyriadau o sawl cwr (e.e. aflonyddwch, cynefinoedd, monitro a gwaith gyda rhanddeiliaid)
- £5m dros oddeutu chwe blynedd ar gyfer prosiectau adfer rhywogaethau sy'n galw am seilwaith bridio mewn caethiwed/trawsleoli a rhyddhau/monitro hirdymor
- £1m y flwyddyn dros bedair i bum mlynedd ar gyfer rhaglenni aml-rywogaeth mawr ar draws llawer o dirweddau gwarchodedig.

2.101 Mae costau adfer a diogelu adar yng Ngogledd Cymru'n amrywio'n fawr yn ôl rhywogaeth ac yn ôl dwyster yr ymyrraeth (e.e. gwaith cynefinoedd yn unig o'i gymharu â rheoli cynefinoedd ac ysglyfaethwyr gyda ffensys a monitro). Er enghraifft:

- Ar gyfer adar hirgoes sy'n bridio yn yr ucheldir (yn enwedig y gylfinir), mae gwaith [Rheoli Treialon Gylfinir](#) yr RSPB yn ysgwyddo costau rheoli cynefinoedd o dros £150,000 y flwyddyn mewn costau uniongyrchol ar safle treial 10 km² (heb gynnwys staff y prosiect, monitro, cydlynu gwirfoddolwyr, ymgysylltu â'r gymuned, caniatadau, cerbydau, offer a nythoedd a ffensys dros dro)
- Cafodd y prosiect partneriaeth ar wahân ledled Cymru, [Wales Curlew Connections / Cysylltu Gylfinir Cymru](#), bron i £1m gan Lywodraeth Cymru ar gyfer prosiect sy'n cwmpasu sawl ardal gan gynnwys SoDdGA Mynydd Hiraethog, SoDdGA Migneint–Arenig–Dduallt a Mynyddoedd Rhiwabon/Llantysilio a SoDdGA Mwynglawdd
- Ar gyfer gwarchod adar môr, dyfarnodd y [Gronfa Rhwydweithiau Natur \(Cylch 2\)](#) rhwng £85,000 a £250,000 i brosiectau bach a chanolig. Yn yr un modd, dyfarnwyd £250,000 i [brosiect "Bioddiogelwch i Gymru" yr RSPB](#) i atal sefydlu ysglyfaethwyr mamaliaid anfrodorol (e.e. llygod mawr) sy'n effeithio'n andwyol ar adar môr sy'n nythu ar y ddaear.

2.102 Ceir enghreifftiau tebyg hefyd sy'n gysylltiedig ag adar fel y grugiar ddu a'r frân groesgoch.

¹ [Resources - Back From The Brink](#)

² [Cairngorms Capercaillie Project](#)

³ [About Saving Wildcats | Scottish wildcat conservation and recovery | Saving Wildcats](#)

⁴ [Saving Wildcats | Frequently Asked Questions | Saving Wildcats](#)

⁵ [Cronfa Goroesiad Rhywogaethau | Cronfa Treftadaeth y Loteri Genedlaethol](#)

⁶ [National Landscapes - North Wessex Downs National Landscape secures £1.5m grant to boost nature](#)

- 2.103 Yn seiliedig ar yr enghreifftiau hyn, byddai cyllidebau darbodus at ddibenion cynllunio yn amrywio o tua £100k y flwyddyn ar gyfer prosiect cyfyngedig sy'n seiliedig ar wirfoddolwyr i rhwng £250k a £1m ar gyfer rhaglen tirwedd gydweithredol.

Costau cyfalaf naturiol – lliniaru effeithiau newid hinsawdd

- 2.104 Diffinnir mawndiroedd fel ardaloedd sydd â mwy na 40cm o ddeunydd organig yn yr 80cm uchaf o broffil y pridd ac maent yn storfeydd carbon effeithiol iawn. Dengys [ymchwil](#) y gallant fod â rôl hollbwysig mewn mesurau lliniaru effeithiau newid hinsawdd sy'n seiliedig ar natur, gan storio 500 i 1,000 tonnall o garbon yr hectar yn ôl yr amcangyfrif, sy'n eu gwneud yn un o'r dalfeydd carbon naturiol mwyaf effeithlon. Maent yn dal mwy o garbon nag ardal gyfatebol o goedwig. Maent hefyd yn gynefinoedd gwerthfawr a chan hynny maent yn cynnal ystod eang o rywogaethau (bioamrywiaeth).
- 2.105 Amcangyfrifir bod [dros 75% o fawndiroedd y DU](#) wedi'u difrodi. Pan fyddant yn sychu, maent yn rhyddhau carbon a nwyon tŷ gwydr eraill. Amcangyfrifir y gallai adfer mawndiroedd diraddiedig atal hyd at 1.91 gigatonnall o allyriadau cyfwerth â CO₂ flwyddyn.
- 2.106 Er mai dim ond 4% o Gymru y maent yn ei orchuddio, mae mawndiroedd yn storio hyd at 30% o'r carbon sydd mewn pridd yn y wlad. Ar ben hynny, [mae CNC yn amcangyfrif bod tua 90% o fawndiroedd wedi eu difrodi](#) (h.y., ceir risg y byddant yn ffynhonnell net allyriadau ac allanoldebau eraill yn hytrach nag yn ddalfa). Gall adfer mawndiroedd hefyd fod o gymorth i buro dŵr a rheoli perygl llifogydd.
- 2.107 [Mae Llywodraeth Cymru'n amcanu at adfer 45,000 hectar erbyn 2050](#). Tybir y bydd 2,500 hectar yn cael ei adfer y flwyddyn am gost ddangosol o £5 miliwn y flwyddyn (h.y. £2,000 yr hectar).
- 2.108 Amcangyfrifir bod 8,868 hectar o fawndir yn y Parc Cenedlaethol arfaethedig, gydag ardaloedd sylweddol yn y de-orllewin. Gallai gweithgareddau APC Glyndŵr helpu i ddiogelu ac adfer y dalfeydd carbon hanfodol hyn.
- 2.109 Mae costau adfer mawndir yn amrywio'n sylweddol gan ddibynnu ar gyflwr, techneg, cyfyngiadau ar fynediad a chwmpas y costau a gynhwysir (e.e. incwm amaethyddol/coedwigaeth a gollwyd).
- 2.110 Tua £1,000 yr hectar yw'r [gost feincnod](#):
- roedd cost ganolrifol y DU yn 2019 yn £1,009/ha ond roedd yr ystod rhwng y costau isaf ac uchaf yr adroddwyd arnynt yn £3,707/ha
 - roedd y gost ganolrifol yn yr Alban yn 2022 yn seiliedig ar ddata Peatland Action yn £1,026/ha (gyda chostau cymedrig yn sylweddol uwch oherwydd cynffon o safleoedd drud)

- adroddodd rhaglen arall yn yr Alban ar gost gyfartalog yr hectar ar gyfer 2022–23 o £1,400/ha (NatureScot yn adrodd ar gyfer Peatland Action).
- 2.111 Mae'r costau'n amrywio yn ôl techneg: mae blocio gylïau â mawn yn costio £105/ha tra bo blocio gylïau â chreigiau yn costio £5,883/ha yn seiliedig ar y gost uchaf.
- 2.112 Yn seiliedig ar yr enghreifftiau hyn, byddai cyllideb ddarbodus at ddibenion cynllunio yn amrywio o £1,000 i £1,500 yr hectar ar gyfer ymyriadau ucheldirol "safonol" (e.e. cau ffosydd ac ailbroffilio lle mae mynediad yn rhesymol) ond gallai'r gost fod sawl gwaith yn uwch pe bai cymhlethdodau megis yr angen am beiriannau trymion ac anhawster mynd i safleoedd anghysbell.
- 2.113 Gweithgaredd amgen y gallai APC Glyndŵr ymgymryd ag ef i liniaru effeithiau newid hinsawdd yw plannu coetiroedd. Mae costau fesul uned yn y DU yn amrywio'n sylweddol gan ddibynnu ar ffactorau fel y cymysgedd o rywogaethau (e.e. coed llydanddail o'i gymharu â choed conwydd), dwysedd stocio a phwysau pori.
- 2.114 Daw'r dystiolaeth orau o gostau o [astudiaethau achos Forest Research](#) ar gyfer Lloegr a rhestrau cyfraddau grantiau.
- 2.115 Caiff y costau o astudiaethau achos Forest Research eu crynhoi yn Tabl 7. Mae'r tabl yn dangos costau:
- plannu yn unig (h.y. coed a llafur plannu)
 - sefydlu ym mlwyddyn un (h.y. plannu ynghyd â mesurau diogelu/seilwaith cynnar nodweddiadol)
 - dros gylchdro (h.y. costau sefydlu ac eitemau tymor hwy; gwerth presennol wedi'i ddisgowntio dros gylchdro o 50 mlynedd ar gyfer coed conwydd a 100 mlynedd ar gyfer coed llydanddail/cymysg).
- 2.116 Dylid nodi y gall gwella safon ffyrdd/traciau a rheoli bywyd gwyllt (ffensys/giardiau/rheoli gwiwerod/ceirw) ddominyddu costau gan ddibynnu ar amcanion a phwysau pori. Mae coedwigoedd bychain yn llawer drutach fesul hectar a hynny'n bennaf am nad yw ffensys/gorbenion yn lleihau yn unol â maint y goedwig.

Tabl 7: Costau creu coetiroedd

	Plannu yn unig (coed a llafur plannu)	Sefydliad blwyddyn un (plannu ynghyd â diogelu cynnar nodweddiadol a seilwaith)	Costau dros gylchdro (sefydlu ac eitemau tymor hwy, NPV)
Coed llydanddail bychain (2 ha, 100y)			£16,027 – £18,162/ha

Coed conwydd cynhyrchiol mawr (102 ha)		£2,231 – £2,957/ha	£5,665 – £6,453/ha
Coed llydanddail mawr (96 ha)		£4,473 – £6,702/ha	£7,788 – £10,044/ha
Coetir cymysg (48 ha, dim llethr)	£1.63 – £1.96 y goeden (ar gyfer 1,800 o goed/ha)	£3,350 – £4,572/ha	£6,230 – £7,510/ha
Coetir cymysg (48 ha, 25–30% o lethr)	£2,934 – £3,528 yr hectar ar gyfer plannu ar ei ben ei hun (dim ffensys, gwarchod paratoi tir)	£3,791 – £5,290/ha	£6,676 – £8,235/ha
Coedwigoedd bychain			e.e. coed llydanddail 2 ha: £8,579 – £10,705/ha

- 2.117 Er nad yw cyfraddau cynlluniau grantiau o reidrwydd yn adlewyrchu costau gwirioneddol, maent wedi'u bwriadu i adlewyrchu costau nodweddiadol ac, felly, cymell rheolwyr tir ac eraill i fuddsoddi mewn adfer ac ailgoedwigo coetiroedd.
- 2.118 [Yr Alban](#) (Cynllun Grant Coedwigaeth – Creu Coetiroedd, rhestr Hydref 2025): cyfanswm y cyfraddau talu (fesul ha) yn amrywio yn ôl math o goetir: Coed conwydd £2,960/ha; Coed llydanddail £5,520/ha, Coed llydanddail brodorol £3,200/ha.
- 2.119 [Cymru](#) (Grant Creu Coetiroedd, Ffenestr 4 – rheolau 2024): taliadau plannu cyfalaf (yr hectar): Coetir Cymysg Gwell £5,146/ha, Coetir Brodorol – Carbon £6,170/ha, Coetir Brodorol – Bioamrywiaeth (1,600/ha) £4,550/ha, gyda chyfraddau cynnal a chadw aml-flwyddyn a nodir wedi'u haenu ar ben hynny.
- 2.120 [Gogledd Iwerddon](#) (DAERA – Cynllun Grant Coetiroedd Bychain, cyhoeddiad 2023): Grant sefydlu cyhoeddedig dangosol yw £2,925/ha (gyda grant ffensio ychwanegol lle y bo angen).
- 2.121 Yn seiliedig ar yr enghreifftiau hyn, cyllideb ddarbodus at ddibenion cynllunio fyddai:
- £2,000 - £3,000 yr hectar ar gyfer plannu coed conwydd cynhyrchiol ar raddfa fawr ar safleoedd hygyrch a fyddai'n uwch pe bai angen ffyrdd a/neu ffensys ceirw
 - £4,500 - £7,000 yr hectar ar gyfer creu coetiroedd llydanddail brodorol, gan gynyddu i £9,000 - £11,000 yr hectar os caiff ei wneud mewn blociau ar raddfa fach
 - £3,300 - £5,300 yr hectar ar gyfer coedwigoedd cymysg gan ddibynnu ar lethrau/mynediad ac anghenion diogelu.
- 2.122 Gellir cael syniad o'r costau disgwylidig fesul uned am greu ac adfer perthi trwy eu deillio o:

- gyfraddau talu cyhoeddus
 - dyfynbrisiau contractwr yn y byd go iawn.
- 2.123 Yn Lloegr, mae gan y cynllun [Countryside Stewardship](#) gyfraddau talu sefydlog fesul metr:
- plannu perthi newydd (BN11): £22.97/m (£22,970/km)
 - llenwi bylchau (BN7): £17.22/m (£17,220/km)
 - plygu perthi (BN5): £13.52/m (£13,520/km)
 - bondocio perthi (BN6): £5.33/m (£5,330/km)
 - telir am reoli'n barhaus (nid adfer, ond rhan o becyn) yn ôl cyfradd o £13 fesul 100m y flwyddyn fesul ochr.
- 2.124 Yng Nghymru, y cyfraddau talu dangosol yn y [Cynllun Grantiau Bach – Yr Amgylchedd](#) oedd:
- plygu perthi: £9.73/m (£9,730/km)
 - bondocio perthi a llenwi bylchau ynddynt: £6.16/m
 - plannu perthi newydd: £6.16/m (£6,160/km)
- 2.125 Mae'r cyfraddau grant bach Carbon yn talu cyfraddau uwch mewn rhai achosion: e.e. plannu perthi newydd £9.39/m a phlygu perthi £15.38/m.).
- 2.126 Mae prisiau yn y byd go iawn yn amrywio'n fawr gan ddibynnu ar gyflwr perthi, mynediad, arddull, gwaredu, ffensys/rhwydi cwningod, ac ati.
- 2.127 Yn seiliedig ar y ffactorau uchod, gall y cyllidebau canlynol fod yn briodol:
- plannu perthi newydd: £15–£30/m gan ddibynnu ar anghenion diogelu/ffensys, paratoi'r pridd, y cymysgedd o blanhigion a dwysedd a mynediad
 - llenwi bylchau: £10–£20/m gan ddibynnu ar faint y bylchau a'r anghenion diogelu
 - plygu perthi: £10–£25/m gan ddibynnu ar arddull, perthi wedi gordyfu, safon y polion/rhwymwr a'r sgîl-gynhyrchion
 - bondocio: £5–£10/m gan ddibynnu ar drin biomas a mesurau diogelu dilynol.

Twristiaeth – costau

Costau amgylcheddol

- 2.128 Fe wnaeth [astudiaeth](#) yn 2018 gan New Economics Foundation (NEF) o Dirwedd Genedlaethol Bryniau Clwyd a Dyffryn Dyfrdwy ddarparu cost rheoli sbwriel a chynnal a chadw llwybrau.
- 2.129 Fe wnaeth yr astudiaeth adnabod effeithiau amgylcheddol ymwelwyr, ar draws chwe chyrchfan poblogaidd. Nid oedd canfyddiadau ymwelwyr

am yr effaith amgylcheddol (yn erbyn sefyllfa wrthffeithiol safleoedd twristiaeth eraill yr oeddent wedi ymweld â hwy) yn negyddol. Y materion mwyaf cyffredin a adnabuwyd gan ddefnyddwyr a rheolwyr safleoedd oedd sbwriel, gan gynnwys gwastraff cŵn – lle'r oedd cyfanswm y gost ar draws pob safle oddeutu £17,500 y flwyddyn. Cafodd cynnal a chadw llwybrau ei adnabod hefyd, gyda chost o £16,900 y flwyddyn, yn ogystal â niwed i dda byw, er nad adnabuwyd unrhyw gostau ar gyfer hyn yn yr astudiaeth.

- 2.130 Er mwyn amcangyfrif y gost i'r Parc Cenedlaethol a fyddai'n deillio o effaith ymwelwyr newydd ar yr amgylchedd, yn bennaf rheoli'r sbwriel ychwanegol a diraddiad llwybrau, mae gwerthoedd 2018 wedi cael eu codi gan ddefnyddio datchwyddyddion cynnyrch domestig gros ac yna wedi'u dosrannu i'r niferoedd ymwelwyr newydd.
- 2.131 Ar draws y cyfnod o 10 mlynedd ar ôl i'r APC ddod yn weithredol (rhwng 2031-2 a 2040-41) amcangyfrifir mai £2.4m fydd y gost.
- 2.132 Er bod sbwriel a chynnal a chadw llwybrau wedi'u cyfrifo o fewn y dadansoddiad o gostau a manteision, ceir meysydd eraill o ran effaith amgylcheddol nad ydynt wedi'u meintoli ond sydd ag effaith gymdeithasol i gymunedau ac ymwelwyr.
- 2.133 Mae'r rhain yn cynnwys gwersylla anghyfreithlon, parcio'n anghyfreithlon oddi ar y ffordd, a pharcio ar ymylon fel a welir yn Eryri a Bannau Brycheiniog. Gall gweithgareddau anghyfreithlon ychwanegol o fewn Glyndŵr o bosibl roi cyfrifoldebau ychwanegol ar wasanaethau brys lleol.
- 2.134 Bydd ymwelwyr newydd hefyd yn rhoi pwysau ar seilwaith ategol gan gynnwys ffyrdd, dŵr a charthffosiaeth, yn ogystal â'r defnydd o ynni.
- 2.135 Mae'n ddigon posibl y bydd cyllideb yn cael ei dosrannu i'r gweithrediadau hyn gan yr APC unwaith y bydd wedi'i sefydlu.

Cyfalaf naturiol – manteision y gellir pennu eu gwerth ariannol

- 2.136 Ceir tybiaeth allweddol wrth gyfrifo manteision Parc Cenedlaethol Glyndŵr ar gyfer cyfalaf naturiol, yn seiliedig ar y Parciau Cenedlaethol eraill yng Nghymru, sef y gallai fod gan APC Glyndŵr well adnoddau a mynediad at grantiau a chyllid ychwanegol i gefnogi cynigion cyfalaf naturiol, yn erbyn sefyllfa bresennol Tirwedd Genedlaethol Bryniau Clwyd a Dyffryn Dyfrdwy. Bydd dylanwad APC Glyndŵr hefyd yn ymestyn y tu allan i ffiniau Tirwedd Genedlaethol Bryniau Clwyd a Dyffryn Dyfrdwy, na fyddai'n cael yr un lefel o fuddsoddiad â'r hyn a geir mewn Parc Cenedlaethol.
- 2.137 Mae cyfalaf naturiol Parc Cenedlaethol Glyndŵr, fel cyfalaf naturiol yr holl Barciau Cenedlaethol, yn nodwedd annatod – mae'n cynrychioli'r stoc o asedau naturiol (e.e. pridd, dŵr, aer, cynefinoedd, rhywogaethau)

sy'n dwyn llifoedd o fanteision ("gwasanaethau ecosystemau") sy'n cael eu hadlewyrchu mewn ffyniant economaidd a llesiant gwell. Mae'r gwasanaethau'n cynnwys rheoleiddio gweithgareddau fel puro dŵr a rheoleiddio'r hinsawdd trwy storio carbon a rheoli llifogydd a gwasanaethau cymorth fel ffurfiant y pridd a chylchdroi maethynnau.

2.138 Ffocws y rhan hon o'r dadansoddiad o gostau a manteision yw asesu manteision net dynodi Glyndŵr fel Parc Cenedlaethol i werth ei gyfalaf naturiol (h.y. y manteision gros namyn unrhyw anfanteision posibl).

2.139 Mae'r dadansoddiad yn canolbwyntio ar y canlynol:

- gwerth di-farchnad gweithgareddau i warchod a gwella cyfalaf naturiol Glyndŵr heb ddefnydd ar y farchnad a'u gwerth 'peidio â defnyddio' (h.y. gwerth bodolaeth, gwerth cymynrodd a'r gwerth allgarol) – cofnodir yr effeithiau marchnad cysylltiedig (e.e. yr effaith ar ymwelwyr â Glyndŵr) yn y rhan o'r fframwaith costau a manteision sy'n ymdrin â'r economi ymwelwyr
- dangos gwerth y gwasanaethau ecosystemau y ceir risg iddynt yng Nglyndŵr gan gydnabod nad yw hyn yn cynrychioli effaith dynodiad
- ystyried pa dystiolaeth, os o gwbl, sydd ar gael ar yr enillion posibl o brosiectau sydd wedi'u bwriadu i warchod a gwella'r cyfalaf naturiol.

Diogelu a gwella cyfalaf naturiol drwy adfer natur - gweithgareddau posibl y Parc Cenedlaethol newydd (Glyndŵr)

2.140 Mae gan fioamrywiaeth rôl allweddol i gynnal a gwella gwydnwch ecosystemau. Mae dynodiad arfaethedig Glyndŵr fel Parc Cenedlaethol yn golygu y gall yr APC ddylanwadu ar lawer o gynefinoedd pwysig trwy ymgymryd ag ystod o weithgareddau i warchod a gwella bioamrywiaeth. Gall y gweithgareddau hyn gynnwys:

- adfer cynefinoedd sy'n flaenoriaeth ar raddfa tirwedd (h.y. y mwyaf diraddiedig a/neu'r mwyaf gwerthfawr ar gyfer bioamrywiaeth):
- adfer afonydd, gorlifdiroedd ac ecoleg dŵr croyw:
- lleihau pwysau sy'n atal adferiad cynefinoedd a rhywogaethau:
- cefnogi adferiad ac ailgyflwyno rhywogaethau mewn modd wedi'i dargedu lle mae tystiolaeth a dichonoldeb yn gryf
- gweithio gyda ffermwyr a rheolwyr tir i sicrhau adferiad natur ar dir gweithio:
- datblygu a gweithredu strategaethau adfer natur, a chyfundrefnau monitro a blaenoriaethu sy'n adnabod parthau cyflawni, cynefinoedd a rhywogaethau â blaenoriaeth a chyfrifoldebau partneriaid
- rhoi cyllid a buddsoddiad preifat ar waith ar gyfer adfer fel y gellir gwneud gwaith adfer ar raddfa

2.141 Mae prisio manteision diogelu a gwella bioamrywiaeth yn economaidd yn creu llawer o heriau, gan gynnwys rhoi cyfrif am benodoldeb safleoedd ac adnabod sefyllfa wrthffeithiol amlwg.

2.142 Serch hynny, mae rhai amcangyfrifon ar gael:

- canfu [papur](#) a oedd yn archwilio dewisiadau'r cyhoedd a'u parodrwydd i dalu am gadwraeth natur yn Rhosydd Gogledd Efrog ym 1999 y byddai unigolion yn fodlon talu £119.05 y pen y flwyddyn am gadwraeth natur ym mhob un o 11 Parc Cenedlaethol y DU.
- Mae [Defra](#) yn amcangyfrif mai oddeutu £9m yw'r fantais flynyddol y mae APCau yn ei hychwanegu at gyflwr y Parciau Cenedlaethol gan dybio mai £741 yr hectar y flwyddyn yw mantais bioamrywiaeth net SoDdGA mewn cyflwr ffafriol. Daw'r amcangyfrif hwn gyda rhai cafeatau pwysig.

2.143 Yn fwy diweddar, mae gwaith gan Raglen Monitro a Modelu Materion Gwledig a'r Amgylchedd ([ERAMMP](#)) – i gefnogi datblygiad Cynllun Ffermio Cynaliadwy Cymru – wedi amcangyfrif y manteision i fioamrywiaeth sy'n deillio o adfer a chreu cynefinoedd ar dir fferm (e.e. mewn perthi, coetir a glaswelltir).

2.144 Mae'r manteision net amcangyfrifedig yn ystyried yr holl elfennau ychwanegedd. Dros gyfnod o ddeng mlynedd o weithredu (o 2030-31), amcangyfrifir y bydd APC Glyndŵr yn cynhyrchu manteision ac iddynt werth net rhwng £2.4m a £3.1m o'i weithgareddau i adfer cynefinoedd a hyrwyddo adferiad rhywogaethau.

Manteision cyfalaf naturiol – lliniaru effeithiau newid hinsawdd ar fawndiroedd

2.145 Mae mawndiroedd - a ddiffinnir fel ardaloedd â [mwy na 40cm o ddeunydd organig yn yr 80cm uchaf o broffil y pridd](#) - yn storfeydd carbon hynod effeithiol. Dengys ymchwil y gallant fod â rôl hollbwysig mewn mesurau lliniaru effeithiau newid hinsawdd sy'n seiliedig ar natur, gan storio 500 i 1,000 tonnell o garbon yr hectar yn ôl yr amcangyfrif, sy'n eu gwneud yn un o'r dalfeydd carbon naturiol mwyaf effeithlon. Maent yn dal mwy o garbon nag ardal gyfatebol o goedwig. Maent hefyd yn gynefinoedd gwerthfawr a chan hynny maent yn cynnal ystod eang o rywogaethau (bioamrywiaeth).

2.146 Amcangyfrifir bod 8,868 hectar o fawndir yn y Parc Cenedlaethol arfaethedig, gydag ardaloedd sylweddol yn y de-orllewin. Gallai gweithgareddau APC Glyndŵr helpu i ddiogelu ac adfer y dalfeydd carbon hanfodol hyn.

2.147 Gwerth economaidd mawndir yw gwerth presennol:

- y difrod a osgowyd
- gwasanaethau ecosystemau a adferwyd (e.e. storio carbon, ansawdd dŵr, arafu llifogydd, lleihau'r risg o danau gwyllt)
- unrhyw refeniw marchnad (e.e., unedau carbon)
- rhoi hwb i weithgarwch economaidd lleol (swyddi a gwariant yn y gadwyn gyflenwi).

2.148 Mae'r gwerth hwn, a allai gronni dros ddegawdau, yn sensitif i:

- faint o fawndir sy'n cael ei adfer a'i gyflwr sylfaenol
- asedau dŵr i lawr yr afon
- derbynyddion llifogydd
- amlygiad i danau gwyllt
- galw am fynediad/hamdden
- y gorwel amser a'r gyfradd ddisgownt

2.149 Y manteision o ran newid hinsawdd yw'r elfen fwyaf arwyddocaol yng ngwerth adfer mawndiroedd. Mae'r Swyddfa Ystadegau Gwladol (ONS) yn amcangyfrif y byddai adfer 55% o fawndiroedd i gyflwr sydd bron yn naturiol yn dwyn mantais net o [£45–£51b](#) (Gwerth Presennol Net) ledled y DU.

2.150 Mae'r effaith ar gyflenwad dŵr hefyd yn berthnasol. Mae'r [Swyddfa Ystadegau Gwladol](#) yn amcangyfrif bod mawndiroedd yn cyflenwi dros 25% o ddŵr yfed y DU yr oedd ei werth yn £888m yn 2016. Mae gwerth hamdden mawndiroedd yn cyfateb i oddeutu 180 miliwn o oriau (gwerth £274m yn 2016). Mae amcangyfrifon o'r Gymhareb Costau a Manteision ar gyfer datrysiadau sy'n seiliedig ar natur yn awgrymu adenillion economaidd o £4.62 am bob £1 a fuddsoddwyd (ynghyd ag amcangyfrifon o Werth Ychwanegol Gros o ran cyflogaeth a chynnal a chadw hirdymor).

2.151 Canfu gwerthusiad o brosiect mawndiroedd yng Nghymru ([Prosiect Adfywio Cyforgorsydd Cymru LIFE](#)) fod gwariant o £1.24m yng Nghymru yn cefnogi 13.2 o flynyddoedd gwaith CagALI trwy gontractwyr/cyflenwyr.

2.152 Mae sawl astudiaeth gyhoeddedig yn darparu amcangyfrifon o Gymhareb Costau a Manteision adfer mawndiroedd ym Mhrydain Fawr. Mae canlyniadau'r astudiaeth yn dibynnu ar safleoedd, ac nid yw gwerth ariannol pob mantais wedi cael ei bennu. Mae manteision sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd oherwydd osgoi allyriadau / dal a storio carbon a rhai gwerthoedd amwynder/hamdden wedi'u cynnwys ond mae effeithiau ar ansawdd dŵr, perygl llifogydd a bioamrywiaeth ehangach wedi'u hepgor.

2.153 Mae [adroddiad](#) ar gyfer y Pwyllgor Newid Hinsawdd gan Vivid Economics yn canfod:

- bod adfer mawnogydd yr ucheldir yn dwyn Cymhareb Costau a Manteision ddealliedig o 4
- bod adfer mawnogydd yr iseldir yn dwyn Cymhareb Costau a Manteision ddealliedig o 34
- bod troi coetir yn gors yn dwyn Cymhareb Costau a Manteision ddealliedig o 2

- 2.154 Mae gan werthusiad wedi'r ffaith o [Peatland Action yn yr Alban](#) (10,000 hectar wedi'i adfer, 2013–2016) amcangyfrif canolog o'r Gymhareb Costau a Manteision o 1.39 gydag ystod rhwng ~0.9 (isel) ac 1.88 (uchel). Mae'r un papur yn rhagweld Gymhareb Costau a Manteision blaengar o 1.15 (gydag ystod rhwng 0.75 ac 1.56).
- 2.155 Mae'r gwahaniaeth yn y Cymarebau Costau a Manteision yn gysylltiedig â:
- chwmpas y manteision y pennwyd eu gwerth ariannol
 - cyflwr sylfaenol y mawn a lle mae'r adferiad yn digwydd
 - gwerthoedd carbon a disgowntio
 - tybiaethau ynghylch cost.
- 2.156 Mae llawer o Ddadansoddiadau o Gostau a Manteision ar gyfer mawndiroedd yn sensitif i'r cyfnod arfarnu (25 mlynedd o'i gymharu â 100 mlynedd o'i gymharu â 300 mlynedd) oherwydd bod manteision carbon a hydrolegol yn cronni yn y tymor hir. Mae'r dystiolaeth ar gyfer Cymru'n fwy cyfyngedig. Er enghraifft, mae adroddiad CNC ar Brosiect Adfywio Cyforgorsydd Cymru LIFE yn canolbwyntio ar y Gwerth Ychwanegol Gros a swyddi yn unig. Dull arall yw amcangyfrif manteision adfer mawndiroedd fesul hectar.
- 2.157 Mae [adroddiad](#) Cambridge Economics ar adfer mawnogydd yr ucheldir yn y DU ar gyfer yr RSPB (yn seiliedig ar werth presennol dros 100 mlynedd, yn ôl prisiau 2019) yn amcangyfrif cyfanswm manteision o £20,801 yr hectar, y mae carbon yn £18,179/ha ohono a hamdden yn £2,622 yr hectar. Mae cyfanswm gwerth presennol y costau'n £4,499/ha, y mae £1,473/ha ohono'n gyfalaf a £3,025/ha ohono'n gostau gweithredol.
- 2.158 O'r gwerthusiad o [Peatland Action yn yr Alban](#), mae Glenk a Martin-Ortega yn amcangyfrif yn oblygedig mai £2,816 / ha yw gwerth presennol y manteision ac mai £2,026 / ha yw gwerth presennol y costau. Mae hyn yn fwy ceidwadol na'r Dadansoddiad o Gostau a Manteision ar gyfer mawnogydd yr ucheldir yn y DU oherwydd ei fod yn werthusiad ar raddfa rhaglen gyda manteision gwahanol wedi cael eu cynnwys/tybiaethau gwahanol ynglŷn â manteision. Mae'r dadansoddiad blaengar yn yr un adroddiad yn amcangyfrif mai £2,104 / ha yw gwerth presennol y manteision ac mai £1,830 / ha yw gwerth presennol y costau.

Manteision cyfalaf naturiol – lliniaru effaith newid hinsawdd mewn coetiroedd

- 2.159 Os yw Glyndŵr yn cael ei ddynodi'n Barc Cenedlaethol, byddai'n golygu y gallai'r APC o bosibl amddiffyn ac ehangu'r coetiroedd, a thrwy hynny roi hwb i'w rôl hanfodol wrth fynd i'r afael â newid hinsawdd. Gallai'r APC fod â rôl weithredol o ran plannu coetiroedd.

- 2.160 Mae mwy o goetiroedd yn ne-orllewin y Parc Cenedlaethol arfaethedig lle mae Coedwig Dyfnant wedi'i lleoli, ar gyrion mynyddoedd Cambria ychydig i'r de o Lyn Efyrrwy. Mae'n rhan o Goedwig Genedlaethol Cymru sy'n ffurfio rhwydwaith ecolegol cysylltiedig sy'n rhedeg ledled Cymru.
- 2.161 Mae'r coetir hynafol yn cynnwys Coetir Lled-Naturiol Hynafol, Safle Coetir Hynafol a Adferwyd, Planhigfa ar Safle Coetir Hynafol neu Safle Coetir Hynafol Anhysbys. Fel rheol, mae'r ardaloedd hyn yn rhai sydd wedi bod yn goediog yn barhaus ers o leiaf 1600 OC (h.y. mae'r coed dros 400 mlwydd oed). Mae mwy o goed hynafol yn bresennol yn ne yr Ardal Ymgeisiol gan gynnwys yng Nghoedwig Dyfnant yn ogystal ag ar hyd rhannau o Afon Efyrrwy.
- 2.162 Mae tystiolaeth yn dangos bod coetiroedd hefyd yn ddalfeydd carbon pwysig. Planhigfeydd conwydd sy'n tyfu'n gyflym sy'n amsugno'r mwyaf o CO₂ dros 30 mlynedd, tra bo coetiroedd llydanddail a naturiol brodorol yn cyrraedd lefelau tebyg dros amser.
- 2.163 Mae adroddiad gan [Scottish Forestry](#) yn awgrymu bod coetir llydanddail a reolir yn ysgafn yn dal a storio tua 1.3 tCO₂ yr hectar bob blwyddyn o'i gymharu â 4.9 tCO₂ ar gyfer planhigfeydd conwydd sy'n tyfu'n gymedrol.
- 2.164 Mae'r [Swyddfa Ystadegau Gwladol](#) yn amcangyfrif bod gwerth economaidd coed a choedwigoedd y DU yn £382 biliwn. Mae hyn yn cynnwys eu mantais i iechyd y cyhoedd, ansawdd aer, rheoleiddio llifogydd a rheoleiddio gwres trefol.
- 2.165 Amcangyfrifodd [adroddiad](#) a oedd yn mesur gwerth Parciau Cenedlaethol Cymru fod gwerth carbon sy'n cael ei ddal a'i storio trwy fawn a choetir rhwng £24.2 miliwn a £97.2 miliwn.
- 2.166 Mae'r manteision net amcangyfrifedig yn ystyried yr holl elfennau ychwanegedd. Dros gyfnod o ddeng mlynedd o weithredu (o 2030-31), amcangyfrifir y bydd APC Glyndŵr yn dwyn manteisio â gwerth net o £0.8m o'i weithgareddau i liniaru effeithiau newid hinsawdd trwy greu a gwella mawndiroedd, coetiroedd a pherthi. Cyfrifir hyn o'r manteision gros amcangyfrifedig (£1.9m) namyn y costau (£1.1m).

Manteision cyfalaf naturiol – addasu i effeithiau newid hinsawdd

- 2.167 Mae amcangyfrifon o gymarebau costau a manteision mentrau sy'n ceisio lleihau perygl tanau gwyllt yn bennaf ar gyfer prosiectau sy'n ymwneud ag adfer ac ail-wlychu mawnogydd yr ucheldir (gorgorsydd lle mae llai o berygl tanau gwyllt yn un o nifer o gyd-fanteision (ochr yn ochr â llai o allyriadau carbon, gwell ansawdd dŵr, rheoleiddio llifogydd yn well, gwell mynediad at hamdden a gwell bioamrywiaeth). Yn aml, nid yw gwerth ariannol yr elfen tanau gwyllt yn cael ei bennu ar wahân, ond mae'r ymyriadau yn gysylltiedig yn benodol â lleihau perygl tanau gwyllt

gan bod mawn gwlypach yn llai fflamadwy ac yn tueddu i leihau cronïad tanwyddau llwyni/glaswellt hynod fflamadwy.

- 2.168 Mae [papur briffio](#) gan Swyddfa Seneddol ar gyfer Gwyddoniaeth a Thechnoleg yn dweud y gall codi lefelau trwythiad mawn/ail-wlychu leihau perygl tanau gwyllt trwy leihau tanwyddau llwyni/glaswellt.
- 2.169 Ceir llai o dystiolaeth o Gymhareb Costau a Manteision ymyriadau i atal tanau gwyllt ar lefel safleoedd sy'n gyffredin mewn Parciau Cenedlaethol / Tirweddau Cenedlaethol (e.e., strimynnau atal tân/strimynnau lleihau tanwydd, uwchraddio mannau mynediad/dŵr, ymgyrchoedd ymddygiad ymwelwyr, cyfundrefnau llosgi rhagnodedig, newidiadau i arferion pori, technoleg canfod).
- 2.170 Mae Afon Dyfrdwy a'i haber o werth cadwraeth uchel. Maent wedi'u dynodi fel dwy Ardal Cadwraeth Arbennig (ACA) a thri Safle o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig (SoDdGA). Mae nodweddion nodedig yn cynnwys llyriad nofiadwy, eogiaid yr Iwerydd, lampreiod a dyfrgwn. Mae cynefinoedd rhynglanwol Aber Afon Dyfrdwy yn cynnal poblogaethau mawr o rydwyr ac maent hefyd wedi'u dynodi'n Ardal Gwarchodaeth Arbennig a safle Ramsar.
- 2.171 Mae astudiaethau amrywiol wedi asesu'r Cymarebau Costau a Manteision ar gynlluniau rheoli perygl llifogydd naturiol yng Nghymru a gweddill Prydain Fawr. Mae gan y Parc Cenedlaethol arfaethedig ardaloedd sy'n dueddol o gael llifogydd, yn enwedig y rhai ar Afon Dyfrdwy fel Corwen. Mae'r [llifogydd yn 2020](#) yn dangos yr heriau a gyflwynwyd i gymunedau sydd mewn perygl o fewn ardal ffin arfaethedig Glyndŵr.
- 2.172 Mae adroddiad [CNC](#) ar Ofynion Buddsoddi Hirdymor ar gyfer Amddiffynfeydd rhag Llifogydd yng Nghymru yn amcangyfrif ystod ddisgwyliedig ar gyfer y Gymhareb Costau a Manteision rhwng 2.8 a 13, sy'n cwmpasu pob math o fuddsoddiad rheoli perygl llifogydd.
- 2.173 Fodd bynnag, ceir diffyg data empirig sy'n benodol i Gymru, ac mae [adroddiad](#) ar gyfer Llywodraeth Cymru, 'Adolygiad o Reoli Llifogydd yn Naturiol yng Nghymru (Adroddiad Terfynol)', yn nodi'r diffyg gwybodaeth gyson ar ôl gweithredu i feintoli manteision ac effeithiolrwydd rheoli perygl llifogydd ar draws cynlluniau.
- 2.174 Mae [asesiad](#) o reoli llifogydd yn naturiol (NFM) ledled Prydain Fawr, sy'n integreiddio modelau hydrolegol cenedlaethol gyda modelu perygl llifogydd a fframwaith optimeiddio, yn amcangyfrif bod rhaglenni buddsoddi mewn Rheoli Perygl Llifogydd yn Naturiol yn dwyn Cymhareb Costau a Manteision o ~3 i 5 ar y cyfan. Nid yw'r amcangyfrif hwn ond yn cynnwys y gostyngiad disgwyliedig mewn difrod i eiddo preswyl.
- 2.175 Fe wnaeth [adroddiad](#) a gomisiynwyd ar gyfer Yr Ymddiriedolaethau Natur werthuso cynlluniau Rheoli Perygl Llifogydd yn Naturiol ar draws

10 Ymddiriedolaeth Natur. Nododd Gymhareb Costau a Manteision gyfartalog o 4 dros 10 mlynedd a oedd yn codi i 10 dros 30 mlynedd.

- 2.176 Mae'r astudiaethau hyn yn dangos bod y Gymhareb Costau a Manteision yn dibynnu ar:
- hyd y cyfnod arfarnu
 - pa mor eang y dysgir y manteision – ac a ellir pennu gwerth ariannol manteision ehangach i'r ecosystem / manteision cymdeithasol ehangach
 - maint yr amlygiad lleol (h.y. yr unedau eiddo/seilwaith sydd mewn perygl) ac addasrwydd hydrolegol
- 2.177 Mae fframio gweithgarwch atal tanau gwyllt amlasiantaeth yng Nghymru'n trin tanau gwyllt yn benodol fel mater economaidd-gymdeithasol a mater sy'n ymwneud â gwydnwch gwasanaethau cyhoeddus, nid un amgylcheddol yn unig.
- 2.178 Gall osgoi tanau gwyllt ddwyn manteision trwy atal costau i wasanaethau cyhoeddus, perchnogion tir ac asedau, busnesau ac aelwydydd. Gall wneud hyn trwy
- wariant is ar ymateb brys ac adfer
 - osgoi difrod i goedwigoedd cyhoeddus
 - llai o golledion i iechyd a chynhyrchiant o ganlyniad i gysylltiad â mwg
 - costau trin dŵr a rheoli dalgylchoedd is
 - osgoi allyriadau carbon a rhwymedigaethau "cost carbon"
 - llai o darfu ar economïau, twristiaeth a mynediad yng nghefn gwlad
- 2.179 Tybir bod y manteision net amcangyfrifedig yn adlewyrchu'r holl elfennau o ychwanegedd. Tybir bod y Gymhareb Costau a Manteision gyfartalog ar gyfer cynlluniau rheoli perygl llifogydd yn naturiol rhwng 4 a 10; tybir bod y Gymhareb Costau a Manteision gyfartalog ar gyfer mentrau atal tanau gwyllt rhwng 1.5 a 10.
- 2.180 Ar y sail hon, dros gyfnod o ddeng mlynedd o weithredu (o 2030-31), amcangyfrifir y bydd gweithgareddau addasu i effeithiau newid hinsawdd APC Glyndŵr yn dwyn manteision â gwerth net rhwng £9.8m a £50m; mae'r rhain yn cynyddu i rhwng £12.6m a £64.5m dros gyfnod o 25 mlynedd.

Diwylliant a threftadaeth – manteision y gellir pennu eu gwerth ariannol

- 2.181 Mae diwylliant a threftadaeth yn rhannau annatod o'r Parciau Cenedlaethol – maent yn rhoi cymeriad a nodweddion unigryw i'w tirweddau. Mae Glyndŵr yn cynnwys cyfoeth o asedau hanesyddol a diwylliannol sydd, ynghyd â chysylltiadau cryf â'r iaith, llenyddiaeth a llên gwerin Cymru, yn cyfrannu at hunaniaeth unigryw yr ardal.

- 2.182 Gall dynodi Glyndŵr fel Parc Cenedlaethol wella gwerth yr asedau trwy ei rôl reoli. Ffocws y dadansoddiad hwn yw asesu manteision net dynodi Glyndŵr. Mae'n bwysig gwahaniaethu rhwng effaith gynyddol hyn a'r prosiectau a gyflwynir yn ddiweddarach gan yr APC.
- 2.183 Mae'r manteision net hyn yn cael eu hasesu yn erbyn sefyllfa wrth-ffeithiol sy'n tybio nad yw Glyndŵr wedi'i ddynodi fel Parc Cenedlaethol. Ar ben hynny, mae hefyd yn ystyried sut y gallai datblygiadau polisi eraill yn y dyfodol effeithio ar gyflwr yr asedau hanesyddol a diwylliannol.
- 2.184 Mae ansicrwydd yn bodoli ynghylch:
- sut y bydd yr adnoddau a fydd ar gael i'r APC yn y dyfodol yn tyfu y tu hwnt i'r rhai a ddarperir trwy ei gyllid craidd - dros amser, efallai y bydd yr APC yn gallu denu cyllid ychwanegol yn ôl disgresiwn gan Lywodraeth Cymru, awdurdodau lleol a thrydydd partïon
 - sut y bydd yr adnoddau yn cael eu gwario gan yr APC – mae gan bob APC ddisgresiwn ynghylch sut y mae'n dyrannu'r adnoddau sydd ar gael iddo rhwng ei flaenoriaethau.
- 2.185 Mae hyn yn ei gwneud hi'n anodd asesu â hyder beth fydd manteision net yr APC yn y dyfodol a sut y gallent ddatblygu.
- 2.186 Mae'r dadansoddiad hwn yn ymwneud â'r gwerth defnyddio nad yw'n cael ei gyfleu gan werthoedd y farchnad a gwerth 'peidio â defnyddio' - mae effeithiau cysylltiedig eraill o safbwynt y farchnad yn cael eu cofnodi mewn mannau eraill yn y fframwaith costau a manteision, yn ogystal ag ystyried unrhyw dystiolaeth sydd ar gael ar yr adenillion posibl o brosiectau sydd wedi'u bwriadu i warchod yr asedau hanesyddol a diwylliannol.
- 2.187 Mae'r dadansoddiad yn canolbwyntio ar y manteision net hynny y disgwylir iddynt fod yn fwyaf perthnasol ac y gellir eu meintoli a phennu eu gwerth ariannol yn y modd mwyaf credadwy.
- 2.188 Mae angen cymharu'r manteision net posibl/disgwyliedig â'r costau i Lywodraeth Cymru (a rhannau eraill o'r sector cyhoeddus) yn sgîl sefydlu ac yna gweithredu APC Glyndŵr.
- 2.189 Daw'r dadansoddiad gyda rhai cafeatau pwysig, gan gynnwys graddfa a natur y manteision net gan ddibynnu ar y math o weithgareddau y mae'r APC yn ymgymryd â hwy. Mae'r effeithiau hefyd yn gymhleth gyda llawer o gysyllteddau yn bodoli sy'n creu'r risg o orgyffwrdd posibl a chyfrif dwbl. Mae angen cynnwys gwahanol fathau o werth defnyddio a gwerth 'peidio â defnyddio', ac mae diffyg data dibynadwy i gefnogi asesiad o'r manteision net. Nid yw'r holl effeithiau posibl yn cael eu hystyried.

Gweithgareddau posibl sy'n gysylltiedig â diwylliant a threftadaeth

- 2.190 Mae manteision uniongyrchol posibl gweithgareddau APC i warchod diwylliant a threftadaeth Glyndŵr wedi'u seilio ar ddiogelu'r "cynnyrch" (h.y. cymeriad a nodweddion unigryw'r lle) i wella'r cynnig i ddarparu ymwelwyr a, thrwy hynny, ysgogi eu gwariant. Mae hyn o bosibl yn cynnal cyflogaeth yn yr economi ymwelwyr.
- 2.191 Mae'r gweithgareddau hefyd yn cynhyrchu manteision economaidd anuniongyrchol trwy eu heffaith ar fuddsoddiad mewn cadwraeth ac adeiladu. Gall y gwariant hwn ddwyn manteision economaidd ychwanegol, yn enwedig i'r economi leol.
- 2.192 Mae'r ffocws ar fanteision anuniongyrchol gweithgareddau posibl yr APC; ystyrir y manteision uniongyrchol yn nes ymlaen.
- 2.193 Hefyd, mae'r gweithgareddau o bosibl yn dwyn manteision trwy:
- ddarparu gwerth nad yw'n gysylltiedig â marchnad
 - gwella gwerthfawrogiad o nodweddion arbennig Glyndŵr i ddefnyddwyr a rhai nad ydynt yn ddefnyddwyr fel ei gilydd (a ystyrir ar wahân).
 - cefnogi cyfleoedd i wirfoddolwyr (a ystyrir ar wahân).
- 2.194 Os yw dynodiad Parc Cenedlaethol yn arwain at ddarparu adnoddau gwell a/neu gydlynw gweithgareddau'n well i warchod a diogelu diwylliant a threftadaeth, gallai hyn gynyddu'r manteision sy'n deillio o'r asedau hyn.

Manteision di-farchnad diwylliant a threftadaeth

- 2.195 Mae gan APC Glyndŵr y potensial i ddarparu manteision di-farchnad trwy ei weithgareddau gwarchod diwylliant a threftadaeth. Mae'r rhain yn cynnwys:
- 2.196 Mae gwarchod treftadaeth mewn Parciau Cenedlaethol yn cynyddu mynediad at leoedd ystyrion o ansawdd da ac yn cefnogi cyfranogiad "gweithredol" (e.e. gwirfoddoli, hyfforddiant sgiliau, digwyddiadau). Mae tystiolaeth sylweddol yn cysylltu'r ymgysylltiad hwn â gwella llesiant, gan gynnwys ymlyniad wrth le, ymdeimlad o berthyn, cysylltiad rhwng y cenedlaethau a chydlyniant cymdeithasol sydd i gyd yn gysylltiedig â gwell deilliannau iechyd meddwl. Mae [adroddiad](#) ar gyfer Parc Cenedlaethol Gogledd Efrog wedi amcangyfrif gwerth ymgysylltu a gwirfoddoli gan ddod i'r casgliad bod pob £1 a fuddsoddir mewn gweithgarwch a ariennir gan DEFRA yn cynhyrchu £7 mewn manteision i iechyd a llesiant.
- 2.197 Mae [ymchwil](#) gan yr Adran dros Ddiwylliant, y Cyfryngau a Chwaraeon yn pennu gwerth i'r gwelliant yn iechyd cyffredinol oedolion y DU o ganlyniad i ymgysylltu â diwylliant a threftadaeth a hwnnw ychydig dros £18bn y flwyddyn, gyda manteision ariannol ychwanegol ar gyfer agweddau mwy penodol eraill ar salwch meddwl a chorfforol. Mae Frontier yn amcangyfrif bod y manteision i iechyd a llesiant pan fo

oedolyn yn ymgysylltu â diwylliant a threftadaeth bob yn ail â pheidio yn ystod y flwyddyn (e.e. ymweld ag amgueddfa, oriel neu wyllo cyngerdd) yn werth tua £1,000 y flwyddyn.

- 2.198 Mae rhaglenni sy'n canolbwyntio ar dreftadaeth mewn Parciau Cenedlaethol (gwaith enwau lleoedd, dehongli, gwarchod cymeriad gwerinol, digwyddiadau diwylliannol, archaeoleg gymunedol, ac ati) yn cryfhau:
- naratifau lleol a hunaniaeth leol a rennir
 - balchder a stiwardiaeth ar lefel gymunedol
 - y broses o bontio cyfalaf cymdeithasol ar draws grwpiau oedran a rhwng trigolion ac ymwelwyr.
- 2.199 Mae'r canlyniadau hyn yn cael eu hadnabod yn gyson mewn adolygiadau o dystiolaeth ar effaith gymdeithasol treftadaeth.
- 2.200 Mae dehongli ac addysg dan arweiniad y Parc Cenedlaethol (ysgolion, teithiau tywys, arddangosfeydd, gwyddor dinasyddion/archaeoleg gymunedol) yn meithrin gwybodaeth hanesyddol leol, ymwybyddiaeth amgylcheddol ac ymddygiadau hamdden mwy cyfrifol, gan leihau difrod anfwriadol i safleoedd sensitif. Mae synthesis Historic England o dystiolaeth ar effaith gymdeithasol yn cynnwys llwybrau addysg/dysgu ymhlith deilliannau craidd ymgysylltu â threftadaeth.
- 2.201 Ceir [cyd-fanteision amgylcheddol posibl sylweddol o ganlyniad i warchod treftadaeth adeiledig](#) (e.e. osgoi dymchwel adeiladau a chodi rhai newydd i gadw carbon corfforedig a lleihau'r galw am ddeunyddiau newydd). Mewn Parciau Cenedlaethol, gweithredolir hyn trwy:
- penderfyniadau cynllunio sy'n ffafrio atgyweirio yn hytrach nag amnewid
 - cyngor ynghylch cadwraeth a chymorth grant ar gyfer adeiladau traddodiadol
 - hyrwyddo dulliau ôl-osod priodol ar gyfer ffabrig hanesyddol.
- 2.202 Mae llawer o nodweddion treftadaeth y mae Parciau Cenedlaethol yn eu gwarchod hefyd yn seilwaith ecolegol ac iddo werth uchel, er enghraifft:
- perthi (cysylltedd cynefinoedd, bioamrywiaeth, storio carbon, lliniaru dŵr ffo/llifogydd)
 - patrymau caeau hanesyddol, waliau a nodweddion terfynau sy'n cefnogi cynefinoedd mosaig
 - cyfundrefnau pori traddodiadol sy'n cynnal glaswelltiroedd/clytweithiau o rosydd sy'n gyforiog o rywogaethau
- 2.203 Mae dystiolaeth ar lefel y DU yn tynnu sylw at gyfraniadau perthi at fioamrywiaeth a storio carbon a gwasanaethau ecosystemau ehangach.

- 2.204 Gall dehongli treftadaeth a rheoli mynediad (cyfeirio llwybrau, arwyddion, caledu safleoedd lle y bo'n briodol, negeseuon "peidiwch â gadael eich ôl" sy'n gysylltiedig â hanes lleoedd) leihau:
- erydiad a difrod sathru i archaeoleg a nodweddion tirwedd hanesyddol
 - aflonyddwch mewn safleoedd diwylliannol bwysig sydd hefyd yn ecolegol sensitif.
- 2.205 Mae hyn fel arfer yn cael ei fframio fel gwarchod "nodweddion arbennig" gan hefyd alluogi mwynhad, sy'n gyson â dibenion y Parc Cenedlaethol.
- 2.206 Mae gweithgarwch treftadaeth a arweinir gan y parc yn helpu i gynnal sgiliau traddodiadol sydd mewn perygl (e.e. gwaith saer maen, toi â gwellt, gwaith calch, llechi, gwaith saer cadwraeth), sy'n berthnasol ar gyfer parhad diwylliannol ac ar gyfer cynnal y gallu i ofalu am asedau hanesyddol dros y tymor hir. Yn yr [Alban](#), er enghraifft, mae amgylchedd hanesyddol yr Alban wedi amlygu'n gyhoeddus ddarlun o'r risg lle mae sgiliau treftadaeth yn y cwestiwn a'r angen am ymyriadau sy'n ymwneud â'r cyflenwad o sgiliau.
- 2.207 Mae cadwraeth yn creu mantais ddi-farchnad, gan gadw asedau treftadaeth a thirweddau diwylliannol yn gyfan fel bod cenedlaethau'r dyfodol yn cadw'r opsiwn i'w profi, eu hastudio a'u defnyddio. Mae hwn yn gategori manteision safonol o ran fframio gwasanaethau ecosystemau diwylliannol a llesiant ar gyfer adnoddau naturiol yng Nghymru.
- 2.208 Pan fydd Parciau Cenedlaethol yn ariannu neu'n cynnull prosiectau treftadaeth, gallant gynyddu galluedd cymunedol trwy:
- gynlluniau lleoedd lleol, partneriaethau treftadaeth a grwpiau stiwardiaeth a ddyluniwyd ar y cyd
 - gwell gallu cymunedol i gynnig am arian a chyflawni prosiectau.
- 2.209 Mae hyn i'w weld mewn themâu gwerthuso cronfeydd treftadaeth mewn perthynas â chryfhau sefydliadau lleol a'r gallu i gyflawni ar lawr gwlad.
- 2.210 Nid yw Parciau Cenedlaethol yn adrodd ar un llinell wariant safonedig ar gyfer gwarchod diwylliant a threftadaeth yn eu cyfrifon. Yn hytrach, mae'r rhan fwyaf o setiau o gyfrifon APCau yn cynnwys gwaith ar ddiwylliant a threftadaeth ar draws nifer o raglenni a phrosiectau sy'n cwmpasu cynllunio, cadwraeth, mynediad a chymuned.
- 2.211 Cyllidebau craidd ("busnes fel arfer") ar gyfer gwarchod diwylliant a threftadaeth
- 2.212 Pan fo'n hysbys, mae'r gyllideb a neilltuwyd i'r amgylchedd hanesyddol gan APCau fel arfer yn yr ychydig gannoedd o filoedd y flwyddyn: mae gan [APC Dyffrynnoedd Swydd Efrog](#) gyllideb ar wahân ar gyfer yr amgylchedd hanesyddol (sy'n cwmpasu adeiladau rhestredig mewn

perygl, gwaith i henebion cofrestredig a staff) sydd rhwng £150,000 (2024/25) a £182,660 (2026/27).

- 2.213 Rhaglenni treftadaeth a ariennir yn allanol, am amser cyfyngedig:
- 2.214 Yn ogystal â'r gyllideb graidd, mae rhai APCau yn rhedeg rhaglenni mawr o bryd i'w gilydd a'r rheiny'n cael eu hariannu gan gyrff fel Gronfa Treftadaeth y Loteri Genedlaethol. Er enghraifft, gwariodd [APC Cairngorms](#) £645,000 yn 2023/24 ar Cairngorms 2030 (Heritage Horizons): roedd hyn yn rhan o ddyfarniad gwerth £10.7 miliwn o Gronfa Treftadaeth y Loteri Genedlaethol i gyflwyno rhaglen bum mlynedd.
- 2.215 Mae cost cyflawni gwaith i warchod diwylliant a threftadaeth o fewn APC yn debygol o fod rhwng £0.15m a £0.2m y flwyddyn yn seiliedig ar dystiolaeth gan APC Dyffrynnoedd Swydd Efrog a Chronfa Treftadaeth y Loteri Genedlaethol. Gall rhaglenni mawr fel y rhain gynyddu gwariant yn sylweddol. Mae'r costau hyn eisoes wedi'u cynnwys o fewn costau cylchol gweithredu APC Glyndŵr.
- 2.216 Tybir bod y manteision net amcangyfrifedig yn adlewyrchu'r holl elfennau o ychwanegedd. Tybir bod y Gymhareb Costau a Manteision gyfartalog ar wariant/buddsoddiad ar warchod diwylliant a threftadaeth rhwng 1.5 ac 20. Ar y sail hon, dros gyfnod o ddeng mlynedd o weithredu (o 2030-31), amcangyfrifir y bydd gweithgareddau APC Glyndŵr yn dwyn manteision â gwerth net rhwng £2.8m a £5.6m.

Manteision marchnad uniongyrchol diwylliant a threftadaeth

- 2.217 Gall APC Glyndŵr ysgogi gwerth uniongyrchol mewn marchnad trwy ei effaith ar yr economi ymwelwyr trwy godi gwariant a lleihau natur dymhorol.
- 2.218 Mae asedau diwylliannol a threftadaeth yn benderfynyddion pwysig o ran y rheswm pam fod pobl yn ymweld â lleoliad, pa mor hir maen nhw'n aros a faint maen nhw'n ei wario. Gallai gweithgareddau'r APC greu gwerth trwy gynnal a chadw safleoedd hanesyddol, cadw cymeriad gwerinol trwy reoli cynllunio/dylunio, rheoli mynediad ymwelwyr at archaeoleg/henebion, rhaglenni dehongli a rhedeg atyniadau treftadaeth (lle y bo'n berthnasol). Gallai pob un gynyddu atyniad, capasiti ac ansawdd y gyrchfan—gan gefnogi busnesau llety, bwyd a diod, tywys, trafnidiaeth, manwerthu a gweithgareddau awyr agored.
- 2.219 Dangoswyd fod Parciau Cenedlaethol yn gyfranwyr pwysig i'r economi ymwelwyr. Mae hyn yn cael ei drafod ymhellach fel rhan o'r adran ar yr economi ymwelwyr.
- 2.220 Gall gwerthoedd marchnad ehangach gael eu hysgogi gan APC Glyndŵr trwy nifer o feysydd.
- 2.221 Gall APC roi cymorth i ddarparu swyddi sefydlog, lleol ym maes adeiladu ac mewn crefftau arbenigol a arweinir gan ddiwylliant a

threftadaeth. Canfu [English Heritage](#) fod 7.4% o adeiladau ffermydd gweithiol yn dangos arwyddion o fethiant strwythurol yn genedlaethol o'i gymharu â 2.3% mewn Parciau Cenedlaethol a 6.8% mewn Tirweddau Cenedlaethol.

- 2.222 Mae gwarchod adeiladau a strwythurau hanesyddol yn llafur-ddwys ac yn gofyn am sgiliau arbenigol, gan gefnogi busnesau bach a chanolig a chrefftwyr (e.e. seiri maen, seiri coed, peirianeg gadwraeth a syrfewyr treftadaeth). Mae [Historic England](#) yn amcangyfrif, yn 2022, bod sector treftadaeth Lloegr wedi cyfrannu £44.9bn mewn Gwerth Ychwanegol Gros ac wedi cefnogi 523,000+ o swyddi. Roedd y cyfraniad uniongyrchol yn £15.3bn (0.80% o gyfanswm Lloegr), roedd y cyfraniad anuniongyrchol yn (£14.9bn) a'r effaith ysgogedig yn (£14.7bn). Am bob £1 o Werth Ychwanegol Gros y mae'r sector yn ei gynhyrchu'n uniongyrchol, ychwanegir £1.93 yn ychwanegol yn yr economi ehangach.
- 2.223 Nid yw gweithgareddau APCau fel darparu grantiau/cyngor cadwraeth a gorfodi atgyweiriadau yn disodli deilliannau trwy reolaethau cynllunio/rheolaethau adeiladau rhestredig a hyrwyddo deunyddiau a dulliau traddodiadol.
- 2.224 Mae'r APC yn cefnogi'r brand lle a'r parodrwydd i fuddsoddi yn y Parc Cenedlaethol. Mae tirweddau diwylliannol a threftadaeth gwarchodedig a lleoedd hanesyddol wedi'u rheoli'n dda fel arfer yn gorchymyn premiwm brand sy'n golygu y gallant ddenu twristiaeth ac iddi werth uwch, galw am ail gartref/cartrefi ymddeol (gydag effeithiau cymysg) a rhai mathau o fusnes sy'n gwerthfawrogi ansawdd lle (creadigol, gwasanaethau proffesiynol, buddsoddi mewn lletygarwch, brandiau cynnyrch lleol).
- 2.225 Mae tystiolaeth yn fframio treftadaeth yn gyson fel sbardun ar gyfer ffyniant a chynhyrchiant lleol pan gaiff ei rheoli'n weithredol a'i integreiddio â strategaethau lleoedd ehangach. Mae gan bolisiâu dylunio/leuoedd, arferion rheoli ardaloedd cadwraeth, buddsoddiad mewn atyniadau treftadaeth a rhaglenni diwylliannol cryf i gyd y potensial i atgyfnerthu safle Glyndŵr yn y farchnad a lleihau'r risg o "ddiraddiad lle" a all danseilio gwerth hirdymor.
- 2.226 Mae gweithgareddau diwylliant a threftadaeth yn cefnogi arallgyfeirio economaidd y tu hwnt i amaethyddiaeth/coedwigaeth—e.e., llety ar ffermydd mewn adeiladau hanesyddol, twristiaeth ddiwylliannol, tywys, crefftau, brandio bwyd lleol a digwyddiadau. Mae Parciau Cenedlaethol Cymru'n nodweddiadol wedi bod â chyfran uchel o gyflogaeth sy'n gysylltiedig ag asedau amgylcheddol; mae'r un rhesymeg yn berthnasol i ansawdd tirwedd ddiwylliannol sy'n sail i'r galw o du ymwelwyr.
- 2.227 Mae gwarchod a defnyddio adeiladau traddodiadol, rheoli pwysau ymwelwyr i ddiogelu'r ased gan hefyd gynnal mynediad a chefnogi

mentrau sy'n seiliedig ar ddehongli i gyd yn cynnig y potensial i gyfrannu gwerth.

2.228 Gallai gwaith yr APC ar warchod treftadaeth hefyd gynhyrchu manteision trwy osgoi neu leihau cost:

- rhwymedigaethau atgyweirio mawr yn y dyfodol
- difrod i safleoedd sensitif (osgoi costau adfer a niwed i enw da)
- datblygu amhriodol a fyddai'n erydu cystadleurwydd cyrchfan dros amser.

2.229 Mae'r effaith hon yn anos i'w meintoli ond mae'n berthnasol yng nghydestun yr achos dros gyllid cadwraeth parhaus (yn enwedig lle mae cynnal a chadw gohiriedig yn creu cynnydd sydyn mewn costau)

Gwirfoddoli – manteision y gellir pennu eu gwerth ariannol

2.230 Mae gwirfoddolwyr yn cael eu defnyddio'n helaeth gan APCau a'u partneriaid cyflawni i estyn capasiti i gyflawni eu diben.

2.231 Mae Parciau Cenedlaethol yn dibynnu ar gymorth cymuned ffyniannus ac amrywiol o wirfoddolwyr i helpu gyda thirweddau naturiol, cefnogi cymunedau lleol a chadw Parciau Cenedlaethol ar agor ac yn hygyrch i ymwelwyr.

2.232 Mae rolau fel arfer yn perthyn i un (neu fwy nag un) o gategoriâu:

- Cadwraeth a rheoli cynefinoedd gan gynnwys plannu coed, gosod waliau a chlirio llystyfiant (e.e. mae rhaglen Ceidwaid Ifanc Eryri yn cefnogi gofal ymarferol am safleoedd hanesyddol, mannau poblogaidd, coetiroedd a gwarchodfeydd natur)
- Mynediad a chynnal a chadw llwybrau – mae holl Barciau Cenedlaethol Cymru yn cynnwys gwirfoddolwyr mewn gwaith cynnal a chadw llwybrau
- Ymgysylltu ag ymwelwyr (e.e. mae Arfordir Penfro yn darparu rolau gwirfoddolwyr ar safleoedd/mewn canolfannau fel rhan o'i fodel busnes)
- Dehongli treftadaeth a diwylliant, arolygon a gofal am safleoedd (e.e. mae Bannau Brycheiniog yn cynnwys gwirfoddolwyr mewn arolygon treftadaeth)
- Monitro a gwyddor dinasyddion (e.e. arolygon bywyd gwyllt, cofnodi, data)
- Cymorth gweithredol (e.e. mae Arfordir Penfro yn disgrifio cymysgedd o rolau sy'n gweithio gartref, mewn swyddfa a'r tu allan).

2.233 Ceir amcangyfrifon amrywiol o raddfa gwirfoddoli ar draws y Parciau Cenedlaethol cyfredol yng Nghymru:

- Mae papur briffio Campaign for National Parks (sy'n tynnu ar asesiad blaenorol o Barciau Cenedlaethol Cymru) yn nodi bod APCau Cymru

yn recriwtio ac yn cydlynu dros 15,000 awr o weithgarwch gwirfoddoli bob blwyddyn

- Dywedodd APC Eryri y bu 1,600+ o oriau gwirfoddoli ynghyd â 220 o oriau ychwanegol ar Gader Idris yn 2022
- Dywedodd APC Bannau Brycheiniog fod 195 o wirfoddolwyr wedi cyfrannu 13,000 o oriau yn 2017
- Dywedodd APC Arfordir Penfro y bu 346 o ddiwrnodau gwirfoddoli yn 2021/22.

2.234 Mae [tystiolaeth](#) o Arolwg Cenedlaethol Cymru yn amcangyfrif cyfran yr oedolion a wirfoddolodd yn 2022-23 ym mhob un o'r pum awdurdod lleol y mae Glyndŵr wedi'i leoli ynddynt:

- Sir Ddinbych – 26.3%
- Sir y Fflint – 30.1%
- Gwynedd 33.3%
- Powys – 42.1%
- Wrecsam – 29.3%
- Cymru – 29.7%.

2.235 Ar gyfartaledd, roedd pob gwirfoddolwr yn darparu tua 3 awr yr wythnos.

2.236 Mae dystiolaeth ehangach yn bodoli ar gyfer y DU gyfan a Lloegr. Amcangyfrifir bod tua 5,000 o wirfoddolwyr yn cefnogi Parciau Cenedlaethol bob blwyddyn.

2.237 Mae cyfres [Dangosyddion Bioamrywiaeth y DU](#) yn dangos bod amser gwirfoddoli ar gyfer yr holl weithgareddau cadwraeth – nid dim ond o fewn Parciau Cenedlaethol – wedi cynyddu 62% rhwng 2000 a 2023: dim ond cynnydd o 44% mewn oriau gwirfoddoli yr oedd y ffigwr cyfatebol ar gyfer Lloegr yn ei ddangos.

Gwirfoddoli – manteision economaidd

2.238 Mae pob APC yn y DU yn harneisio gwirfoddolwyr i'w helpu i gyflawni eu hamcanion

2.239 Gall gwirfoddoli ddwyn manteision mewn sawl ffordd:

- Mae APCau yn cael budd os yw cost trefnu gwirfoddolwyr yn llai na manteision y gwaith maen nhw'n ei wneud
- Mae gwirfoddolwyr yn cael budd os ydynt yn cael mwynhad ac yn ennill sgiliau a phrofiad newydd
- Mae'r cyhoedd yn cael budd os yw gwirfoddoli yn darparu nwyddau (cyhoeddus) na fyddent wedi cael eu darparu fel arall.

2.240 Ceir manteision anuniongyrchol posibl sy'n deillio o wirfoddoli hefyd.

2.241 Bydd gwerth y gwaith a wneir gan wirfoddolwyr yn dibynnu ar sawl ffactor er enghraifft oedran, gallu, arbenigedd ac ati.

- 2.242 Nid oes unrhyw astudiaethau gwerthuso yn asesu'n uniongyrchol faint yw gwerth gweithgareddau gwirfoddolwyr yn y Parciau Cenedlaethol, ond gellir amcangyfrif y gwerth fel cost cyfle amser gwirfoddolwyr (h.y. y cyflog ychwanegol y byddai wedi gorfod ei dalu). Bydd hyn yn dibynnu ar lawer o ffactorau gan gynnwys oedran, addysg ac ati. Mae cyfraddau cyflog cenedlaethol, rhanbarthol a'r isafswm cyflog wedi cael eu defnyddio i amcangyfrif gwerth amser gwirfoddolwyr.
- 2.243 Mae [papur briffio](#) Campaign for National Parks yn nodi bod gwerth amcangyfrifedig 15,000 o oriau gwirfoddoli'n £175,000 fwy neu lai yn 2013 (h.y. £11.70 yr awr)
- 2.244 Mae [adroddiad](#) arall - Valuing England's National Parks (2013) - yn amcangyfrif bod gwerth economaidd gwirfoddoli'n fwy na £3.2 miliwn (yn seiliedig ar ddiwrnodau gwirfoddoli yr adroddwyd arnynt gan APCau a chan ddefnyddio gwerth o £50 y dydd (di-grefft) a £100 y dydd (lled-grefftus) gyda rhaniad tybiedig o 50/50.
- 2.245 Mae [papur gwaith Defra](#) (2011) yn defnyddio gwahanol gyfraddau cyflog fesul awr (cyflog cyfartalog y DU a rhanbarthol a'r isafswm cyflog) i amcangyfrif gwerth amser gwirfoddolwyr mewn tri Pharc Cenedlaethol yn 2008/9: ar gyfer y Peak District, amcangyfrifwyd fod gwerth 10,116 o ddiwrnodau gwirfoddoli (70,812 awr) rhwng £419,915 (yn seiliedig ar yr isafswm cyflog) a £781,056 (gan ddefnyddio cyfraddau cyflog fesul awr y DU).
- 2.246 Ceir tystiolaeth bod gwirfoddoli yn rhoi hwb i sgiliau a chyflogadwyedd gwirfoddolwyr. Canfu Cyngor Cenedlaethol y Mudiadau Gwirfoddol ([NCVO](#)) fod 71% o wirfoddolwyr yn nodi bod ennill sgiliau a phrofiad newydd yn un o'r manteision (roedd hyn yn uwch ymhlith gwirfoddolwyr iau) ac yn 2023, canfu NCVO fod 60% o wirfoddolwyr diweddar wedi dweud eu bod wedi defnyddio eu sgiliau proffesiynol a bod 63% wedi dweud eu bod wedi defnyddio sgiliau eraill.

Gwirfoddoli - manteision cymdeithasol

- 2.247 Mae gwirfoddoli yn helpu gyda llesiant personol ac yn dwyn manteision i iechyd meddwl. Mae ymchwil a gomisiynwyd gan yr Adran dros Ddiwylliant, Chwaraeon a'r Cyfryngau yn amcangyfrif bod gwerth manteision o ran llesiant i wirfoddolwyr yn Lloegr (yn 2021/22) yn £673 y gwirfoddolwr y flwyddyn, a bod gwirfoddoli o leiaf unwaith y flwyddyn yn gysylltiedig â chynnydd o 0.033 mewn bodlonrwydd ar fywyd ar raddfa o 1–7
- 2.248 Canfu gwerthusiad gan Brifysgol Essex o wirfoddoli gyda'r Ymddiriedolaethau Natur welliannau sylweddol mewn llesiant meddyliol dros gyfnod o 12 wythnos.

- 2.249 Mae astudiaeth hydredol yn y DU yn seiliedig ar Arolwg Panel Cartrefi Prydain yn adrodd ar gysylltiad cadarnhaol rhwng gwirfoddoli a llesiant meddyliol trwy gydol oes.
- 2.250 Canfu adroddiad cenedlaethol "Time Well Spent" gan NCVO fod 77% o wirfoddolwyr wedi dweud bod gwirfoddoli wedi gwella eu hiechyd meddwl a'u llesiant.
- 2.251 Mae stiwardiaeth gryfach, ymddygiadau sy'n ffafriol i'r amgylchedd a chyfreithlonrwydd yn agweddau allweddol ar ddatblygiad ar gyfer unigolion sy'n cymryd rhan mewn gweithgareddau gwirfoddoli. Mae gwerthusiadau o raglenni sy'n seiliedig ar natur yn aml yn canfod tystiolaeth o fwy o gysylltiad â natur a chymhelliant i ddiogelu bywyd gwyllt lleol, ochr yn ochr â llai o unigrwydd/ynysu cymdeithasol. Mae ceidwaid/wardeniaid gwirfoddol yn gweithredu fel negeswyr dibynadwy – maent yn gwella normau ymddygiad ac yn cefnogi hamdden fwy diogel: mae Parciau Cenedlaethol a'u partneriaid yn aml yn sôn am allbynnau (pobl yn ymgysylltu, safleoedd yn cael gofal).
- 2.252 Mae gwirfoddoli yn helpu i sefydlu cysylltiadau cymdeithasol a lleihau arwahanrwydd. Dywed NCVO fod bron i 90% o wirfoddolwyr wedi dweud eu bod wedi cwrdd â phobl newydd trwy wirfoddoli; roedd oedolion iau yn arbennig o debygol o enwi'r fantais gan ddweud ei fod wedi eu helpu i deimlo'n llai ynysig.
- 2.253 Mae cytundeb rhwng Public Health England a National Parks England yn nodi tystiolaeth y gall mynediad i fannau gwyrdd gefnogi mwy o gydlyniant cymunedol a llai o arwahanrwydd cymdeithasol.
- 2.254 Mae [dadansoddiad](#) gan yr Adran dros Ddiwylliant, Chwaraeon a'r Cyfryngau wedi canfod bod gwirfoddolwyr 2.4% yn fwy tebygol o gytuno eu bod yn teimlo ymdeimlad o berthyn i'w cymdogaeth a bod 10.4% yn fwy tebygol o fynegi parodrwydd i wella eu cymdogaeth.

Gwirfoddoli – mantais net

- 2.255 Mae'r manteision net amcangyfrifedig yn ystyried yr holl elfennau o ychwanegedd. Dros gyfnod o ddeng mlynedd o weithredu (o 2030-31), amcangyfrifir y bydd y cyfleoedd gwirfoddoli a ddarperir gan Glyndŵr yn dwyn manteision (net) â gwerth net rhwng -£1.3m (h.y. anfantais) yn y senario isel a £2.5m mewn senario uchel, o ganlyniad i'w weithgareddau i adfer cynefinoedd a hyrwyddo adferiad rhywogaethau. Amcangyfrifir y bydd yr APC yn gwario £1.6m dros y cyfnod o 10 mlynedd ar wirfoddoli, gyda manteision yn amrywio o £0.3m mewn senario isel, i £4m mewn senario uchel.

Twristiaeth – manteision y gellir pennu eu gwerth ariannol

- 2.256 Yng Nghymru, roedd cyfanswm y Gwerth Ychwanegol Gros ar gyfer diwydiannau sy'n gysylltiedig â thwristiaeth yn £3,390m yn 2019. Roedd

cyfanswm y gyflogaeth (swyddi) a oedd yn gysylltiedig â thwristiaeth yng Nghymru'n 159,000 yn 2022.

- 2.257 Mae tystiolaeth benodol o'r costau a'r manteision i'r parc cenedlaethol arfaethedig yn gyfyngedig. Fe wnaeth [astudiaeth yn 2018](#) gan NEF Consulting amcangyfrif niferoedd yr ymwelwyr ar gyfer safleoedd y chwe phrif atyniad ym Mryniau Clwyd a Dyffryn Dyfrdwy. Canfu'r astudiaeth fod y safleoedd allweddol hyn wedi denu tua 1.1 miliwn o ymwelwyr, gan gynhyrchu bron i £32 miliwn mewn gwariant ymwelwyr yn 2018.
- 2.258 Amcangyfrifodd adroddiad ar effaith economaidd a gomisiynwyd gan CNC ac a gyflawnwyd gan Arup ym mis Mehefin 2025 fod Gwerth Ychwanegol Gros ardal ymgeisiol flaenorol yn £599 miliwn, ond nid oedd yn manylu ar werth yr economi ymwelwyr o fewn y cyfrifiad hwnnw.
- 2.259 Mae adroddiad blynyddol arolwg [Twristiaeth Prydain Fawr](#) o 2024 yn darparu dadansoddiad o nifer yr ymwelwyr â Chymru, o ble maen nhw'n dod, a pha un ai ymwelwyr undydd ynteu ymwelwyr dros nos ydynt. Yn 2024, roedd 20.24 miliwn o ymwelwyr undydd, a 10.29 miliwn o ymwelwyr dros nos (ac eithrio teithiau busnes ac amrywiol). Roedd 67% o ymwelwyr o Brydain Fawr (ac eithrio Cymru) ar deithiau undydd, gydag 86% o ymwelwyr o dramor yn aros dros nos.
- 2.260 Defnyddiwyd offeryn Prisio Hamdden Awyr Agored ([ORVal](#)) Prifysgol Caerwysg i gyfrifo nifer yr ymwelwyr newydd â'r Parc Cenedlaethol trwy archwilio'r posibiladau amnewid sydd ar gael i bobl sy'n ymweld â Glyndŵr.
- 2.261 Defnyddir y Model Galw Hamdden ORVal i amcangyfrif gwerth lles mannau gwyrdd - yn y bôn yr hyn sy'n cyfateb yn ariannol i'r llesiant y mae ymwelwyr yn ei gael o allu ymweld â'r mannau hyn. Trwy ddadansoddi sut mae gwahanol nodweddion mannau gwyrdd (fel coetir neu ardaloedd chwarae) yn effeithio ar les ymwelwyr, a sut mae costau teithio'n ei leihau, mae'r model yn darparu ffordd o drosi newidiadau lles yn werthoedd ariannol.
- 2.262 Er pennu gwerth man gwyrdd presennol, mae'r model yn amcangyfrif faint o les y byddai unigolion yn ei golli pe na baent yn gallu ymweld ag ef mwyach, yna'n trosi'r golled hon yn arian ac yn ei droi'n ffigwr cyfanredol ar draws poblogaeth oedolion Cymru a Lloegr am flwyddyn.
- 2.263 Ar gyfer Cymru, amcangyfrifir y model o ddata a gasglwyd yn [Arolwg Hamdden Awyr Agored Cymru \(WORS\)](#) 2014.
- 2.264 Mae'r offeryn yn darparu amcangyfrif gorau o nifer yr ymwelwyr cyfredol, ymwelwyr undydd newydd, a'r gwerth lles y mae'r ymwelwyr hynny'n ei gael o'r Parc Cenedlaethol. Gan ei fod wedi cael ei ariannu gan Defra a'i ddylunio ar gyfer y llywodraeth i fesur gwerth hamdden asedau naturiol, ystyrir ei fod yn ffynhonnell gredadwy ar gyfer yr astudiaeth hon.

- 2.265 Mae'r model yn cyfrifo nifer amcangyfrifedig yr ymwelwyr â'r ardal cyn ei dynodi. Roedd canlyniad y cyfrifiad yn dynodi bod oddeutu 3.28 miliwn.
- 2.266 Yn dilyn sefydlu, mae'r model yn amcangyfrif y bydd nifer yr ymwelwyr undydd newydd yn 1.06 miliwn ar gyfer y flwyddyn gyntaf - wedi'i addasu i ystyried y duedd gynyddol gyffredinol yn niferoedd yr ymwelwyr â'r DU, y mae tueddiadau teithio yr adroddwyd arnynt gan y [Swyddfa Ystadegau Gwladol](#) yn nodi eu bod wedi codi 2.5% ar gyfartaledd flwyddyn ar ôl blwyddyn rhwng 2013 a 2023. Mae'r ymweliadau newydd yr adroddir arnynt gan yr offeryn yn amcangyfrifon o faint o'r ymweliadau â safle penodol sy'n deithiau i fannau gwyrdd na fyddent wedi digwydd heb y safle hwnnw.
- 2.267 Mae nifer amcangyfrifedig yr ymwelwyr newydd wedi'u rhannu yn ôl y rhai sy'n ymweld o Gymru, gweddill Prydain Fawr, ac o dramor. Ar gyfer ymwelwyr o Gymru, tybir pe na baent yn ymwelwyr newydd â Glyndŵr, y byddent wedi ymweld â chyrchfan arall yng Nghymru. Felly nid ydynt wedi cael eu cynnwys yn unrhyw un o'r dadansoddiadau terfynol o gostau a manteision.

Tabl 8: Amcangyfrif o niferoedd yr ymwelwyr â Glyndŵr (2031/32)

	Ymwelwyr o Gymru	Ymwelwyr o weddill Prydain Fawr	Ymwelwyr o Dramor	Cyfanswm
Niferoedd yr ymwelwyr â Glyndŵr				
Cyfanswm yr ymwelwyr â'r parc cenedlaethol arfaethedig (2018, miliynau)	1.87	1.29	0.12	3.28
Cyfanswm yr ymwelwyr newydd â'r parc cenedlaethol arfaethedig (amcangyfrif, miliynau)	0.62	0.43	0.04	1.09
Cyfanswm yr ymwelwyr newydd â'r parc cenedlaethol arfaethedig (amcangyfrif, miliynau) wedi'i addasu ar gyfer cynnydd blynyddol ledled y DU yn niferoedd yr ymwelwyr	0.61	0.42	0.04	1.06

- 2.268 Yna disgwylir i nifer yr ymwelwyr â Glyndŵr ar ôl blwyddyn gyntaf barhau i godi yn unol â'r cynnydd blynyddol cyfartalog mewn ymwelwyr o 2.5% yr adroddwyd arno gan y Swyddfa Ystadegau Gwladol.

Gwerth lles – ymwelwyr undydd ac ymwelwyr dros nos

- 2.269 Mae gwerth lles neu 'barodrwydd i dalu' ymwelydd undydd newydd hefyd wedi cael ei gyfrifo gan ddefnyddio ORVal. Mae'r gwerth lles yn cyfateb i'r lles a fwynhawyd gan unigolion o ganlyniad i gael mynediad i fan gwyrdd (yn yr achos hwn Parc Cenedlaethol Glyndŵr) ar ddiwrnod penodol.
- 2.270 Fel a amlinellwyd, mae'r ffactor dadleoli yn gysylltiedig â lle bydd unrhyw ymwelwyr undydd o Gymru â'r Parc Cenedlaethol yn ymweld â rhan arall o Gymru yn lle hynny. Nid yw ymwelwyr o Gymru wedi'u cynnwys yn y cyfrifiad o werth lles.

- 2.271 Nid yw gwariant ychwanegol gan ymwelwyr wedi cael ei gynnwys yn yr Asesiad o Gostau a Manteision gan ei fod eisoes yn cael ei ystyried yn rhan allweddol o'r gwerth lles. Nid yw'r fantais o ran ymwelwyr o Gymru a gweddill Prydain Fawr yn ymweld â'r Parc Cenedlaethol newydd yn hytrach na theithio dramor wedi cael ei gynnwys yn yr Asesiad o Gostau a Manteision ychwaith.
- 2.272 Mae'r hafaliadau galw a ddefnyddir yn yr [offeryn ORVal](#) yn cynnwys newidyn sy'n cofnodi a yw'r ardal yn Barc Cenedlaethol ai peidio gan wahaniaethu rhwng llwybrau (trac, troedffordd, llwybr cerdded, llwybr beicio, cilffordd, taith, llwybr ceffylau) a pharciau (parc gwledig, gwarchodfeydd natur cenedlaethol, gwarchodfeydd natur lleol a pharciau OpenStreetMap). Mae'r rhain wedi cael eu defnyddio fel dirprwy ar gyfer y terfyn uchaf ar effaith dynodiad, gan gydnabod y bydd rhai tueddiadau yn yr amcangyfrifon econometrig mwy na thebyg. Mae'r dirprwyon hyn yn cyfeirio at effaith o oddeutu 16/17% ar gyfer parciau a 26/27% ar gyfer llwybrau.
- 2.273 Defnyddiwyd ystod ganol pob dirprwy o fewn y cyfrifiad i ddarparu ystod uchaf ac is o werthoedd.
- 2.274 Mae'r offeryn ORVal hefyd yn defnyddio amcangyfrifon gwerth amser sy'n deillio o [lyfr WebTAG](#) 2014 yr Adran Drafnidiaeth. Er mwyn adlewyrchu prisiau uwch, defnyddiwyd y datchwyddydd Cynnyrch Domestig Gros ar gyfer 2025.
- 2.275 Ar gyfer Glyndŵr, cyfrifir bod gwerth lles cyfanswm amcangyfrifedig yr ymwelwyr undydd newydd rhwng £3.0 a £3.2 miliwn ar gyfer y flwyddyn gyntaf (prisiau 2025), gan roi ystyriaeth i beidio â defnyddio gan ymwelwyr o Gymru. Mae hyn wedyn yn cynyddu yn unol â chyfradd gyfartalog y cynnydd blynyddol mewn ymwelwyr a welwyd ledled y DU rhwng 2013 a 2023 (2.5%).

Tabl 9: Gwerth lles ymwelwyr undydd â PHARC CENEDLAETHOL Glyndŵr (2031/32)

	Wedi'i addasu ar gyfer cynnydd cyfartalog mewn ymwelwyr undydd, prisiau 2025, £m
Gwerth lles (16.5%) y flwyddyn	3.0
Gwerth lles (26.5%) y flwyddyn	3.2

- 2.276 Ar draws y cyfnod o 10 mlynedd ar ôl sefydlu'r APC (rhwng 2031-32 a 2040-41), disgwylir i werth net (prisiau 2025) ymwelwyr undydd fod rhwng £33.2 a £36 miliwn.
- 2.277 Mae gwerth lles ymwelwyr dros nos wedi cael ei gyfrifo ar gyfer ymwelwyr o Loegr a'r Alban, wedi'i fyrhau i Prydain Fawr Arall', ac ymwelwyr o dramor.

- 2.278 Mae nifer yr ymwelwyr dros nos o 'Prydain Fawr Arall' â Glyndŵr wedi cael ei gyfrifo trwy ddefnyddio data ORVal ac mae canran yr ymwelwyr o 'Prydain Fawr Arall' â Gogledd Cymru yn 2024 wedi cael ei gymryd o [Arolwg Twristiaeth Prydain Fawr](#). Yna lluoswyd hyn yn erbyn nifer yr ymwelwyr dros nos o 'Prydain Fawr Arall'. Defnyddiwyd yr un fethodoleg ar gyfer ymwelwyr tramor, gan ddefnyddio data a gymerwyd o [Arolwg Teithwyr Rhyngwladol y Swyddfa Ystadegau Gwladol](#) yn 2024.
- 2.279 Defnyddiwyd gwerth lles ymwelydd undydd fel amcangyfrif ceidwadol ar gyfer gwerth ymwelydd dros nos, oherwydd diffyg data amgen.
- 2.280 Amcangyfrifir bod gwerth net lles ychwanegol arosiadau dros nos ar gyfer ymwelwyr 'Prydain Fawr Arall' ac ymwelwyr tramor yn £3.6 - £3.8m dros y 10 mlynedd.
- 2.281 Mae hyn yn rhoi cyfanswm gwerth lles net ar gyfer ymwelwyr undydd ac ymwelwyr dros nos â Glyndŵr sydd rhwng £34m a £36m dros y cyfnod o 10 mlynedd.

Tai – manteision y gellir pennu eu gwerth ariannol

Gwerth y stoc dai

- 2.282 Gellir dangos effaith dynodi Glyndŵr trwy ystyried yr effaith bosibl ar werth y stoc dai yn y Parc Cenedlaethol.
- 2.283 Gallai dynodiad effeithio ar y gwerth mewn dwy ffordd eang:
- trwy ddiogelu'r premiwm prisiau trwy gynnal nodweddion arbennig y dirwedd (h.y. trwy osgoi unrhyw ddifrod pellach)
 - trwy roi hwb i'r premiwm prisiau os gall wella ansawdd y dirwedd.
- 2.284 Amcangyfrifir gwerth cyfredol y stoc dai yn Nhirwedd Genedlaethol Bryniau Clwyd a Dyffryn Dyfrdwy a gweddill y Parc Cenedlaethol arfaethedig yn seiliedig ar:
- nifer y tai o wahanol fathau
 - y pris cyfartalog (canolrifol) ar gyfer pob math o dŷ fesul awdurdod lleol.
- 2.285 Dangosir hefyd y gyfran (dybiedig) o'r gwerth y gellir ei phriodoli i'r premiwm prisiau tai sy'n gysylltiedig â dynodiad. Mae hyn yn cael ei oleuo gan ganlyniadau [dadansoddiad Nationwide](#) o dan wahanol senarios/tybiaethau am raddfa'r premiwm.
- 2.286 Mae'r canlyniadau'n dangos bod cyfanswm gwerth y stoc dai o fewn ffin arfaethedig Glyndŵr yn £1.5bn.

Tabl 10: Gwerth y stoc dai (Glyndŵr)

Gwerth y stoc dai (£m)	
Bryniau Clwyd a Dyffryn Dyfrdwy	£1,000

Gweddill Glyndŵr	£490
Glyndŵr - cyfanswm	£1,490

2.287 Mae ymchwil gan Nationwide, sy'n ceisio addasu ar gyfer y ffactorau sy'n effeithio ar bremiymau prisiau ar dai, yn canfod:

- bod unedau eiddo a oedd wedi'u lleoli mewn Parc Cenedlaethol yng Nghymru a Lloegr, ar gyfartaledd, yn ennyn premiwm prisiau o 25% yn 2022 o'i gymharu ag unedau eiddo tebyg y tu allan i'r ardaloedd hyn - sy'n cyfateb i oddeutu £66,700 yn seiliedig ar brisiau tai cyfartalog cyfredol y DU
- bod unedau eiddo mewn AHNEoedd yng Nghymru a Lloegr yn ennyn premiwm o 15% yn 2024 – mae hyn ychydig yn uwch nag 13% ar gyfer AHNEoedd ar yr un sail gyfatebol (12 mis hyd at fis Mehefin 2022).

2.288 Yng Nghymru, mae'r premiwm prisiau'n is fel rheol ond yn fwy amrywiol nag mewn mannau eraill yn y DU:

- Arfordir Penfro sydd â'r premiwm uchaf ar 55%
- Mae gan Bannau Brycheiniog breimiwm o 4% (llai na Pharciau Cenedlaethol Lloegr)

2.289 Os tybir y gallai dynodi Glyndŵr fel Parc Cenedlaethol roi hwb i'r premiwm prisiau trwy wella ei nodweddion arbennig, yna bydd y fantais yn dibynnu ar ba mor gyflym a pha mor bell y gellid cynyddu'r premiwm. Mae'r dadansoddiad yn seiliedig ar gynnydd canrannol cyson a pharhaus o un flwyddyn i'r llall ar draws y cyfnod asesu, at ddibenion symrlwydd. Mae Tabl 11 yn dangos yr effaith bosibl yn seiliedig ar wahanol setiau o dybiaethau.

2.290 Y pwyntiau allweddol i'w nodi yw:

- mewn senario uchel lle ceir cynnydd tybiedig o 3% ym mhrisiau tai, gallai'r fantais ym Mryniau Clwyd a Dyffryn Dyfrdwy fod hyd at £30m y flwyddyn
- yng ngweddill Glyndŵr mewn senario uchel lle ceir cynnydd o 5% mewn prisiau, gallai gwerth y fantais fod hyd at £25m y flwyddyn
- ledled y Parc Cenedlaethol cyfan gyda'i gilydd, gallai cyfanswm y cynnydd fod yn £55m y flwyddyn, mewn senario uchel

Tabl 11: Cynnydd yng ngwerth y stoc dai yng Nglyndŵr, yn seiliedig ar wahanol senarios

	% cynnydd yng ngwerth y stoc dai (y flwyddyn)	Cynnydd yng ngwerth y stoc dai (£m, y flwyddyn)
Bryniau Clwyd a Dyffryn Dyfrdwy		
Isel	0%	£0
Canol	2%	£20
Uchel	3%	£30
Gweddill Glyndŵr		
Isel	0%	£0
Canol	2.5%	£12
Uchel	5%	£25
Glyndŵr (Bryniau Clwyd a Dyffryn Dyfrdwy + gweddill Glyndŵr)		
Isel		£0
Canol		£32
Uchel		£55

- 2.291 Fel a nodwyd, gallai unrhyw gynnydd yng ngwerth y stoc dai – a thrwy oblygiad, lefelau rhent - arwain at effeithiau economaidd a chymdeithasol gwrthwynebol y mae angen eu gwrthbwysu yn erbyn y fantais.
- 2.292 Mae tystiolaeth feintiol ar raddfa'r costau posibl hyn yn gyfyngedig, ond dangosyddion perthnasol yw:
- cyfraddau'r swyddi gwag a swyddi anodd i'w llenwi (GIG, ysgolion, gofal cymdeithasol, lletygarwch), trosiant staff sy'n adlewyrchu pwysau'r farchnad lafur
 - cyfradd ymfudo net yn ôl grŵp oedran, cofrestrau ysgolion, cyfraddau ffurfio aelwydydd sy'n adlewyrchu pwysau demograffig
 - cymarebau rhent ac incwm, aelwydydd cudd, gorlenwi a digartrefedd sy'n adlewyrchu straen ar dai
 - lefelau meddiannu trwy gydol y flwyddyn, cau gwasanaethau (swyddfa bost, cangen meddyg teulu, llwybrau bysiau) cyfranogiad dinesig sy'n dangos hyfywedd cymunedol
 - llifoedd cymudo a newidiadau yn nhwf teithio-i'r-gwaith sy'n adlewyrchu dadleoli.
- 2.293 Mae effaith gadarnhaol bosibl dynodi Glyndŵr ar werth y stoc dai yn sensitif iawn i natur a graddfa dybiedig yr effaith ar brisiau tai. Gan ddibynnu ar y senario, gallai'r effaith fod cymaint â £55m y flwyddyn. Fodd bynnag, mae angen gwrthbwysu'r costau economaidd a chymdeithasol yn erbyn hyn.

Manteision ac anfanteision na ellir pennu eu gwerth ariannol

Tirwedd

2.294 Gellir mynegi gwerth economaidd y dirwedd ym Mharc Cenedlaethol Glyndŵr yn nhermau:

- Y gwerth (di-farchnad) o ganlyniad i ddiogelu'r amwynder sy'n deillio (h.y. y lles economaidd y mae pobl yn ei gael o agweddau fel y golygfeydd, tawelwch, hamdden, hunaniaeth ddiwylliannol
- Gwerth marchnad yr hwb i'r economi ymwelwyr a gweithgarwch economaidd arall sy'n dibynnu ar yr amgylchedd fel y'i hadlewyrchir yn effaith uniongyrchol ac economaidd gwariant ar Werth Ychwanegol Gros a swyddi.

2.295 Mae'r prif ffocws ar werth di-farchnad; mae effaith ar werth marchnad yn cael ei hasesu fel rhan o'r effaith ar yr economi ymwelwyr.

2.296 Nid oes unrhyw amcangyfrifon o'r gwerth di-farchnad wedi'u hadnabod yn benodol ar gyfer Glyndŵr ond mae rhai meincnodau defnyddiol yn bodoli ar gyfer Parciau Cenedlaethol eraill yng Nghymru. Gellir defnyddio dulliau gwahanol a'r cyfer pennu'r gwerth.

2.297 Dull tystiolaeth lles sy'n seiliedig ar fodel (yn seiliedig ar gost teithio):

- mae [astudiaeth](#) a adolygwyd gan gymheiriaid ar Barc Cenedlaethol Dartmoor yn amcangyfrif manteision hamdden cyfanredol mewn ystod eang, £20m i £250m y flwyddyn, gan ddibynnu ar y dull o bennu'r gwerth a'r tybiaethau.
- Mae ERAMMP yn [adrodd](#) ar 158 miliwn o ymweliadau y flwyddyn â'r amgylchedd naturiol yng Nghymru gyda gwerth lles blyneddol o £570m ym mhrisiau 2020 – y gellir priodoli cyfran fawr ohono i safleoedd/llwybrau sy'n cynnwys coetiroedd
- mae'r offeryn ORVal yn amcangyfrif nifer yr ymweliadau a'u gwerth lles economaidd (gwarged defnyddwyr): fel meincnod defnyddiol ledled Cymru ar gyfer gwerth amwynder a hamdden, amcangyfrifodd ORVAL fod y gwerth cyfartalog fesul ymweliad â man gwyrdd yn £3.06–£4.31 ym mhrisiau 2018, ond mae hyn yn adlewyrchu'r holl fannau gwyrdd ac nid yw'n addasu ar gyfer ymweliadau wedi'u dadleoli.

2.298 Astudiaethau dewis datganedig ("parodrwydd i dalu"):

- adroddodd [astudiaeth](#) o Rostir Gogledd Efrog ar barodrwydd i dalu cymedrig o £3.10 yr unigolyn y flwyddyn ar gyfer cadwraeth
- mae [astudiaeth](#) prisio dibynnol ledled y DU o barciau/mannau gwyrdd lleol yn amcangyfrif bod y parodrwydd i dalu cymedrig ar gyfer bodolaeth/cynnal a chadw'r ased (nid Parciau Cenedlaethol yn unig) hyd at £33 y flwyddyn fesul oedolyn (Fields in Trust)

- 2.299 Mae angen dehongli'r dystiolaeth sydd ar gael yn ofalus am sawl rheswm pwysig oherwydd nad yw'r gwerthoedd amcangyfrifedig yn "amwynder tirwedd pur" (h.y. un ffigwr parodrwydd-i-dalu am harddwch golygfaol): yn hytrach, maent yn adlewyrchu bwndeli o nodweddion ansawdd tirwedd (twristiaeth, hamdden, ac ati). Maent yn mesur cyfanswm y gwerth mewn perygl, nid y newid mewn gwerth y gellir ei briodoli i ddynodi'r Parc Cenedlaethol ac maent yn werthoedd gros nad ydynt bob amser yn ystyried yr elfennau o ychwanegedd. Maent fel arfer yn adlewyrchu lles economaidd, sy'n ehangach na, ond yn cynnwys, Gwerth Ychwanegol Gros (sy'n deillio o wariant ymwelwyr): mae hyn yn golygu bod angen gofal i osgoi cyfrif dwbl.
- 2.300 O ran y fantais/anfantais net, ystyrir yr holl fanteision (ac anfantaision) perthnasol o ran diogelu'r dirwedd y disgwylir iddynt godi o ddynodi Glyndŵr fel Parc Cenedlaethol mewn mannau eraill yn y fframwaith dadansoddi costau a manteision.

Economi arall

- 2.301 Gweinyddiaeth gyhoeddus yw'r cyflogwr mwyaf yng Nghymru allan o'r sectorau Codau Diwydiannol Safonol ("SIC") a ddefnyddir yn gyffredin mewn cadwyni caffael a chyflenwi. O'r pum awdurdod lleol sydd wedi'u lleoli o fewn ffin y parc cenedlaethol arfaethedig, mae 306,500 o bobl yn cael eu cyflogi ar draws 20 sector. Gweithgareddau iechyd pobl a gwaith cymdeithasol, gweithgynhyrchu, a'r fasnach gyfanwerthol a manwerthu (gan gynnwys atgyweirio cerbydau modur a beiciau modur) yw'r tri sector â'r niferoedd uchaf wedi'u cyflogi ynddynt, gyda thros 130,000 o gyflogeion.
- 2.302 Mae dros 27,000 o fusnesau sydd wedi cofrestru ar gyfer TAW a/neu TWE o fewn y pum awdurdod lleol ar draws pob grŵp diwydiant. O'r busnesau hyn mae gan 21,120 faint cyflogaeth o 0-4, gyda 3,125 arall yn cyflogi rhwng 5 a 9. Mae 90% o fusnesau yn y pum awdurdod lleol yn perthyn i'r ddau gategori cyflogaeth hyn.
- 2.303 Mae effaith economaidd – gadarnhaol a negyddol - y parc cenedlaethol arfaethedig ar sectorau eraill y tu allan i feysydd sy'n cael sylw mewn mannau eraill o fewn y fframwaith effaith (megis ynni, twristiaeth, amaethyddiaeth, tai ac eiddo masnachol) yn anodd i'w meintoli'n fanwl gywir heb ddadansoddiad manwl o'r holl sectorau sy'n gweithredu o fewn ffin y Parc Cenedlaethol, a'r ardal gyfagos.
- 2.304 Mae potensial / datblygiad economaidd parc cenedlaethol Glyndŵr a'r ardal gyfagos yn dibynnu'n fawr ar y cymorth a'r amodau a bennir o fewn dull yr APC o reoli'r economi leol a'i datblygiad economaidd.
- 2.305 Mae parciau cenedlaethol eraill wedi gweld cynnydd mewn sectorau y tu allan i dwristiaeth, gyda [pharc cenedlaethol South Downs yn cyhoeddi ei](#)

[adroddiad proffil economaidd 2025](#), gan dynnu sylw at sawl llwyddiant gan gynnwys:

- Twf o 50% mewn cyflogaeth yn y diwydiant gweithgynhyrchu – dan arweiniad yr is-sectorau cynhyrchu bwyd a diod cynaliadwy a nwyddau cemegol defnyddwyr.
- Y math mwyaf niferus o fusnes yn y parc cenedlaethol yw gwasanaethau proffesiynol a gwyddonol, oherwydd agosrwydd y parc at ganolfannau gwybodaeth a phrifysgolion.
- Mae ganddo 18 o gwmnïau B-Corp, sy'n dangos cefnogaeth y parciau i fentrau a ysgogir gan werthoedd.

- 2.306 O fewn parciau cenedlaethol Cymru, nid oes rhyw lawer o ddata cyhoeddus i ategu perfformiad y parciau cenedlaethol o ran cefnogi neu ddatblygu mathau eraill o economïau y tu allan i dwristiaeth.
- 2.307 Cyhoeddodd Archwilio Cymru adroddiad ar [Arallgyfeirio Incwm ar gyfer Parc Cenedlaethol Eryri yn 2022-23](#), gydag argymhelliad allweddol ynglŷn â datblygu dull strategol o arallgyfeirio incwm, gan nodi bod arallgyfeirio incwm yn golygu bod gofyn i Eryri fod â digon o gapasiti, sgiliau a systemau cadarn ond ystwyth yn eu lle. Mae'n nodi'r angen am arallgyfeirio incwm i'w galluogi i ddarparu mwy nag y mae cyllid craidd a chronfeydd ardoll yn ei alluogi.
- 2.308 Yn ei [adroddiad blynyddol](#) mae gan Barc Cenedlaethol Eryri gyfres o Amcanion Llesiant sy'n gysylltiedig â Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol. O fewn ei faes Cymunedau Cydnerth, un o'r amcanion yw datblygu economi leol sy'n cefnogi dynodiad a rheolaeth Eryri fel Parc Cenedlaethol. Mae cyflawni'r amcan hwn yn llwyddiannus yn cael ei fesur yn erbyn nifer o ddangosyddion perfformiad, y mae pob un ohonynt yn canolbwyntio ar economi ymwelwyr a lliniaru'r gwahanol bwysau y mae'n eu creu.
- 2.309 Mae gan Barc Cenedlaethol Arfordir Penfro gynllun i wella ei gymorth i gymunedau lleol o fewn ei [Gynllun Partneriaeth](#) ar gyfer y Parc Cenedlaethol rhwng 2025-2029. Mae'r cynllun hwn yn cynnwys mynd i'r afael â thlodi ac amddifadedd trwy fynd i'r afael â'r nifer uchel o swyddi tymhorol sydd â chyflog gwael a chyfleoedd cyflogaeth cyfyngedig, yn ogystal â chaffael mwy trwy fusnesau lleol.
- 2.310 Er bod cyd-destun defnyddiol ar gyfer sut y gall APC Glyndŵr reoli'n gadarnhaol i gefnogi economi leol amrywiol, mae'r diffyg data meintiol sy'n gysylltiedig â'r ardal a sut y gall economi leol elwa neu sut ellid effeithio arni, yn ei gwneud hi'n anodd meintoli ei werth a'i bennu'n ariannol.
- 2.311 Gall dynodiad Parc Cenedlaethol gael effaith gadarnhaol hirdymor net ar y cyfleoedd ar gyfer datblygu economaidd ehangach yn y Parc Cenedlaethol ac ardaloedd agos, er nad yw'r casgliad hwn wedi'i feintoli oherwydd diffyg data sydd ar gael.

Mwyngloddio

- 2.312 Cynhyrchodd mwyngloddio £114 miliwn o Werth Ychwanegol Gros yng Ngogledd Cymru yn 2022, a £93 miliwn yn 2023. Yn [2019](#), roedd mwyngloddio'n cynrychioli 0.2% o'r holl gyflogaeth mewn gweithleoedd yng Nghymru.
- 2.313 Mae dod o hyd i ddata economaidd ar weithrediadau mwyngloddio a chwarela yn y parth cyhoeddus yn gryn her. Mae prisiau agregau neu gostau cynhyrchu yn gyfyngedig o ran eu tryloywder oherwydd pryderon cyfrinachedd y diwydiant. Gall prisiau amrywio'n sylweddol yn seiliedig ar leoliad, ansawdd a maint, gyda phrisiau manwerthu yn llawer uwch na phrisiau agregau crai, prisiau sympiau neu brisiau wrth gathau chwareli.
- 2.314 Yn yr [adolygiad o'r dystiolaeth ar Ardoll Agregau ar gyfer yr Alban](#), cynhaliwyd ymchwil ar dybiaethau ynglŷn â chostau. Fe wnaeth yr adroddiad ddefnyddio adroddiad Arolwg Daearegol Prydain 2008 ar ofynion cynhyrchu agregau yn Lloegr, lle amcangyfrifwyd fod prisiau nodweddiadol y tu allan i chwareli yn Nwyrain Canolbarth Lloegr yn 2005 yn £10–12 y dunnell ar gyfer creigiau wedi'u malu a £6–8 y dunnell ar gyfer tywod a graean. At ddibenion dadansoddol, tybiwyd fod prisiau cyfartalog yr Alban yn 2005 yn cyfateb i'r gwerthoedd hyn—a gymerwyd fel £11 y dunnell ar gyfer creigiau wedi'u malu a £7 y dunnell ar gyfer tywod a graean. Yna fe wnaethant ddefnyddio mynegeion prisiau agregau o fwletin misol y Swyddfa Ystadegau Gwladol ar ddeunyddiau a chydannau adeiladu, ac fe drawsnewidiwyd y ffigurau hyn yn 2005 i lefelau prisiau 2018, gan arwain at amcangyfrifon wedi'u diweddarau o £13.87 y dunnell ar gyfer creigiau wedi'u malu a £8.38 y dunnell ar gyfer tywod a graean.
- 2.315 Dangosodd tystiolaeth gan Gyngor Sir y Fflint fod yr Ardoll Agregau ar gyfer Tywod a Graean yn unig yn cyfrannu £0.98m a £2.7m o greigiau wedi'u malu, yn seiliedig ar y ffigyrau a ddarparwyd yn yr [arolwg Agregau a Mwynau yn 2023](#).
- 2.316 O fewn y dadansoddiad costau a manteision ar gyfer gweithgarwch mwyngloddio a chwarela yng Nglyndŵr, tybir y bydd gweithrediadau presennol yn parhau nes i'r caniatâd cynllunio ar y safleoedd echdynnu ddod i ben. Bydd hyn yn cynnwys unrhyw refeniw treth ychwanegol o'r ardoll agregau. Mae'r dadansoddiad yn canolbwyntio ar unrhyw chwareli gweithredol ychwanegol nad ydynt ar hyn o bryd o fewn y Dirwedd Genedlaethol, yn ogystal â chwareli segur a allai geisio dod yn weithredol yn y dyfodol.
- 2.317 Mae penderfynu ar y cyfeintiau o agregau, tywod a graean sy'n cael eu hechdynnu ym mhob safle, yn ogystal â'r potensial ar gyfer defnyddio cyflenwadau wrth gefn ar safleoedd gweithredol cyfredol, wedi bod yn gryn her i'w gadarnhau oherwydd diffyg data.

- 2.318 Gwrthodwyd caniatâd cynllunio i [chwarel Burley Hill](#), sydd ar hyn o bryd yn chwarel segur sydd wedi'i lleoli o fewn Tirwedd Genedlaethol Bryniau Clwyd a Dyffryn Dyfrdwy, ar y sail y bydd yn cael effaith annerbyniol ar dawelwch Tirwedd Genedlaethol Bryniau Clwyd a Dyffryn Dyfrdwy, yn amodol ar apêl. Roedd y cais ar gyfer echdynnu 3.8 miliwn o dunelli o galchfaen dros 15 mlynedd.
- 2.319 Mae [Chwarel y Graig](#), sydd ar hyn o bryd y tu allan i Dirwedd Genedlaethol Bryniau Clwyd a Dyffryn Dyfrdwy, ar hyn o bryd yn mynd trwy broses apelio i estyn safle'r chwarel, er mwyn galluogi echdynnu 4.4 miliwn tunnell arall o fwynau dros y 25 mlynedd nesaf.
- 2.320 Mae'r ceisiadau mwy diweddar hyn yn dangos yr heriau presennol ar gyfer gweithrediadau mwynloddio a chwareli o fewn neu yn agos at dirwedd ddynodedig bresennol. Mae'n debygol y bydd cyfyngiadau'n cynyddu gyda dynodi Glyndŵr, a bydd hyn yn effeithio ar ardal ehangach na'r Dirwedd Genedlaethol bresennol.
- 2.321 Mae polisi cynllunio cenedlaethol yn ei le ar fwyngloddio a chwarela mewn parciau cenedlaethol, ond heb i'r APC fod â safbwynt polisi cynllunio yn ei le ynghylch mwynloddio a chwarela, mae'n anodd cyfrifo'r effaith yn bendant mewn termau economaidd.
- 2.322 Gan ddefnyddio data StatsCymru, ar draws y pum awdurdod lleol ym Mharc Cenedlaethol Glyndŵr, cynyddodd cyflogaeth ym maes mwynloddio a chwarela o 500 o swyddi yn 2014 i 700 o swyddi yn 2024. Nid yw'n hysbys faint o'r swyddi hyn y gellir eu priodoli i fwyngloddiau gweithredol o fewn neu'n agos at y Parc Cenedlaethol arfaethedig.
- 2.323 Mae cyflogaeth ym maes mwynloddio yn lleihau, gyda'r diwydiant yn dod yn [fwyfwy mecaneiddiedig](#), er y gall gweithrediadau mwynloddio a chwarela ychwanegu gwerth anuniongyrchol at economïau lleol trwy gadwyni cyflenwi, fel logisteg a thrafnidiaeth, yn ogystal â thanategu'r diwydiannau adeiladu, gweithgynhyrchu ac ynni.
- 2.324 Ceir anfanteision sy'n gysylltiedig â'r diwydiannau echdynnol. Gall mwynloddio a chwarela fod yn swnllyd a chynhyrchu lefelau sylweddol o lwch a gronynnau o amrywiaeth o feintiau, gyda [chwarela'n gyfrifol am 4.6% o allyriadau PM10 yn 2018, a 0.8% o allyriadau PM2.5](#) o fewn yr un flwyddyn.
- 2.325 Mae datblygiadau mwynau yn destun rheolaethau ac amodau llym a reoleiddir gan awdurdodau cynllunio lleol, Cyfoeth Naturiol Cymru, swyddogion ieuchyd yr amgylchedd a'r Awdurdod Gweithredol Iechyd a Diogelwch. Yn ystod y broses caniatâd cynllunio, rhaid cyflwyno Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol sy'n nodi, yn disgrifio ac yn asesu effeithiau uniongyrchol ac anuniongyrchol y datblygiad arfaethedig ar ystod eang o ffactorau, gan gynnwys y gymuned leol ac ieuchyd.

- 2.326 Serch hynny, mae risgiau'n parhau ac yn gyson â'r difrod i'r dirwedd, nid yw gweithrediadau mwyngloddio a chwarela fel rheol yn cael eu ffafrio o fewn tirwedd ddynodedig.
- 2.327 Bydd dynodiad Parc Cenedlaethol yn cael effaith negyddol net hirdymor ar y diwydiant mwyngloddio yn y Parc Cenedlaethol ac ardaloedd cyfagos, er nad yw'r casgliad hwn wedi'i feintio oherwydd diffyg data sydd ar gael.

Eiddo masnachol arall

- 2.328 Mae datblygiadau masnachol yn aml yn wynebu rheolaethau cynllunio llymach nag mewn ardaloedd cyfagos nad ydynt yn y parc. Rhaid i geisiadau cynllunio gyfiawnhau nad ydynt yn niweidio cymeriad y dirwedd.
- 2.329 Mae cyfyngiadau llym yn tueddu i fodoli ar raddfa, dyluniad, a defnyddio hefyd gyda APCau yn aml yn ei gwneud hi'n ofynnol i ddatblygiadau:
- ddefnyddio deunyddiau lleol a dyluniad gwerinol
 - cynnal uchder adeilad isel
 - dangos yr effaith leiaf ar y dirwedd
 - bod yn gydnaws â'r patrwm anheddu presennol (dim trefi newydd neu ystadau maestrefol mawr)
- 2.330 Mae hyn wedyn yn cael effaith y tu hwnt i eiddo preswyl cyffredin ar eiddo tiriog ac adeiladau masnachol gyda pharciau swyddfeydd mawr, canolfannau logisteg, canolfannau manwerthu mawr, a gwestai mawr prin yn cael eu cymeradwyo. Mae prosiectau masnachol lleol, ar raddfa fach, yn fwy tebygol o gael eu derbyn.
- 2.331 Er y cyfyngir ar ddatblygu masnachol, mae parciau cenedlaethol yn sbarduno galw cryf mewn rhai diwydiannau, y mae arnynt yn aml angen cymorth i ganiatáu iddynt ehangu. Mae'r rhain yn cynnwys:
- eiddo twristiaeth a hamdden
 - lletygarwch ar raddfa fach
 - busnesau sy'n gynaliadwy ac sy'n ymwneud â bod yn eco-gyfeillgar
 - mannau cydweithio gwledig (sy'n cynyddu ers COVID-19)
 - manwerthu arbenigol (offer awyr agored, crefftau lleol, bwyd artisan)
- 2.332 Gall gwerthoedd eiddo fod yn uwch ar gyfer unedau masnachol bach mewn parciau cenedlaethol hefyd oherwydd bod y cyflenwad yn isel a bod y galw o du ymwelwyr fel arfer yn gryf. Mae'r rhan fwyaf o ddata cyhoeddus ar brisiau eiddo uwch o fewn tirweddau gwarchodedig (neu'n agos atynt) yn ymwneud â'r stoc dai, er ei bod yn deg tybio y bydd eiddo masnachol yn profi cynnydd tebyg.
- 2.333 Mae galw cryf o hyd am dir ac adeiladau diwydiannol yng Ngogledd Cymru ar hyd Coridor yr A55 a'r A483 yn Wrecsam, ond mae'r

cyflenwad yn gyfyngedig iawn. Mae Parc Diwydiannol Glannau Dyfrdwy hefyd yn parhau i ddenu diddordeb sylweddol oherwydd ei gysylltiadau agos â'r M56 a Glannau Mersi, gan arwain at argaeledd cyfyngedig iawn. Dros y 12 mis diwethaf, bu gan y Banc Datblygu rôl bwysig o ran cefnogi cynlluniau ehangu busnesau presennol yn ogystal ag annog mewnfuddsoddiad newydd.

2.334 Gellir casglu y bydd cost eiddo masnachol yn debygol o fod 20-40% yn uwch mewn parciau cenedlaethol neu o'u hamgylch yn y DU yn seiliedig ar brisiau tai a phrinder stoc – fodd bynnag, mae'r lefel o fanylder i gymhwyso'r casgliad hwnnw i barc cenedlaethol Glyndŵr yn gryn her oherwydd argaeledd data ar eiddo masnachol a phrisiau yn yr ardal.

2.335 I Barc Cenedlaethol Glyndŵr mae'n anodd pennu effaith y dull posibl hwn gan yr APC yn nhermau economaidd. Mae cynlluniau datblygu lleol mewn parciau cenedlaethol mewn rhannau eraill o'r DU wedi rhoi polisïau ar waith sy'n effeithio ar fusnesau lleol presennol yn gadarnhaol ac yn negyddol. Er enghraifft, ym Mharc Cenedlaethol South Downs, mae ganddynt bolisïau sy'n cynnwys:

- dwysáu defnydd masnachol safleoedd cyflogaeth presennol a gwneud defnydd mwy effeithlon o dir llwyd
- ar gyfer safleoedd cyflogaeth lleol, bydd defnyddiau masnachol yn cael eu diogelu rhag cynigion datblygu ar gyfer defnyddiau anfasnachol, gyda thystiolaeth bod angen ymgyrch farchnata gadarn am o leiaf 18 mis.
- ystyriaethau penodol mewn perthynas â'r diwydiant gwin a'i ddatblygiad

2.336 Gall mwy o gyfyngiadau cynllunio ar ddatblygu eiddo hefyd greu newid yn y dirwedd fusnes o fewn ac o amgylch parc cenedlaethol. I rai busnesau mae'n creu amodau mwy ffafriol, fel twristiaeth a lletygarwch. I eraill gall wneud gweithrediadau ac ehangu'r busnes yn fwy o her – yn enwedig diwydiannau ac arnynt angen eiddo nad yw fel arfer yn ffafriol i dirwedd parc cenedlaethol. Gall hyn olygu bod busnesau'n symud lleoliad gweithrediadau, ac er efallai na fydd hyn yn cael effaith andwyol wrth iddynt symud o leoliad A i leoliad B yng Nghymru, mae'n creu'r perygl y bydd busnesau, yn enwedig yn ardal y Parc Cenedlaethol, yn symud dros i ffin Lloegr.

2.337 Gellid ystyried y diwydiant adeiladu yn y Parc Cenedlaethol dynodedig fel un o'r diwydiannau allweddol yr effeithir arnynt gan lai o weithgarwch cynllunio neu amodau cynllunio mwy llym. Roedd cyflogaeth yn y sector adeiladu yn y pum awdurdod lleol yn ardal y parc cenedlaethol yn 19,800 yn 2019. Mae 4.2% o'r gyflogaeth yn y diwydiant adeiladu, sy'n golygu mai dyma'r ail sector mwyaf. Nid yw'n hysbys faint o'r rhain sy'n cael eu cyflogi o fewn y parc cenedlaethol neu yn agos ato, na sut y bydd y parc cenedlaethol yn effeithio ar gyflogaeth nes bod polisi cynllunio yn cael ei benderfynu gan yr APC.

- 2.338 Efallai y bydd cyfyngu ar ddatblygu eiddo masnachol o ganlyniad i Barc Cenedlaethol Glyndŵr yn cael effeithiau anuniongyrchol hefyd, er bod lefel yr ychwanegedd yn anodd i'w feintoli yn erbyn sefyllfa wrthffeithiol y Dirwedd Genedlaethol bresennol a'r ardal gyfagos.
- 2.339 Bydd dynodiad Parc Cenedlaethol yn cael effaith negyddol hirdymor net ar y sector eiddo masnachol arall yn y Parc Cenedlaethol ac ardaloedd cyfagos, er nad yw'r casgliad hwn wedi'i feintoli oherwydd diffyg data sydd ar gael a'i fod yn dibynnu ar y ffordd y bydd polisi cynllunio'r Parc Cenedlaethol yn cael ei reoli.

Addysg

- 2.340 Ceir potensial y gallai APC Glyndŵr gyflawni ei ddiben i gynyddu dealltwriaeth y cyhoedd am nodweddion arbennig y Parc Cenedlaethol. Mae hyn yn cynnwys dangos y cysylltiadau rhwng diwylliant a natur. Gall wneud hyn mewn sawl ffordd wahanol, gan gynnwys:
- cynnig gwelliannau i fynediad
 - darparu gwybodaeth mewn canolfannau ymwelwyr i roi cymorth i ddehongli
 - cynnig teithiau tywys gan geidwaid
 - darparu rhaglenni dysgu
 - darparu gwyddor dinasyddion
 - gweithio'n benodol gydag ysgolion a grwpiau sydd heb gynrychiolaeth ddigonol.
- 2.341 Mae hyn yn awgrymu nad oes unrhyw sefydliad arall ar hyn o bryd, heblaw am y Dirwedd Genedlaethol, yn hyrwyddo gwell dealltwriaeth am nodweddion arbennig Glyndŵr. Ar ben hynny, canfu [astudiaeth](#) ar gyfer Defra yn 2011 fod APCau yn fwy tebygol o gynnal gweithgareddau codi ymwybyddiaeth (93% a 29% yn y drefn honno).
- 2.342 Os bydd Glyndŵr yn cael ei ddynodi'n Barc Cenedlaethol, gall yr APC gynhyrchu gwerth trwy hyrwyddo cyfleoedd i'r cyhoedd ddeall a mwynhau ei nodweddion arbennig. Mae gwerth yn codi trwy ddau fecanwaith cysylltiedig:
- Mwy o fanteision y mae pobl – defnyddwyr – yn eu cael o Barc Glyndŵr (e.e. ansawdd profiad, llesiant, dysgu, hunaniaeth)
 - diogelu'r asedau sy'n sail i'r manteision hyn (e.e. trwy siapio ymddygiad, lleihau pwysau a meithrin stiwardiaeth).
- 2.343 Mae gan y cyfuniad hwn y potensial i gynhyrchu gwerth economaidd a chymdeithasol.
- 2.344 Yn economaidd mae hyn yn caniatáu nifer o fanteision, gan gynnwys:
- Enillion uwch yn yr economi ymwelwyr a brand lle cryfach. Mae prosiectau sy'n gwella dealltwriaeth / mwynhad fel arfer yn cynyddu

hyd yr arhosiad a'r gwariant fesul ymweliad, yn darparu gwell dosbarthiad tymhorol, yn rhoi hwb i wariant a geir yn lleol ac yn cynyddu'r tebygolrwydd o ymweliadau dychwelyd. Mae'r gwerth hwn yn cael ei ystyried ymhellach fel rhan o'r adran ar fynediad a'r economi ymwelwyr

- Osgoi costau trwy reoli ymwelwyr a diogelu asedau yn well. Gall ymyriadau sy'n canolbwyntio ar ddealltwriaeth leihau'r costau sy'n gysylltiedig ag erydiad, sbwriel, tarfu ar gynefinoedd, gwrthdaro a gorfodi, effeithiau parcio/traffig na chynlluniwyd ar eu cyfer a digwyddiadau brys a achosir gan baratoi gwael/dewis gwael o lwybr. Mae'r rhain yn allanoldebau y gellir eu hosgoi gan leihau costau'r sector cyhoeddus a rheoli tir a chan hefyd ddiogelu'r nodweddion sy'n ysgogi'r galw.
- Enillion economaidd sy'n gysylltiedig ag iechyd. Mae gwerth cenedlaethol yr enillion i iechyd sy'n deillio o hamdden yn fwy na £320m bob blwyddyn. Prosiectau sy'n trosi sefyllfa lle "mae lle hardd yn bodoli" yn sefyllfa lle "gall pobl gael mynediad iddo, teimlo bod croeso iddynt, a gwybod beth i'w wneud yn ddiogel" yw'r union fathau o ymyriadau sy'n cynyddu cyfranogiad ac, felly, yr enillion hyn (yn enwedig pan fyddant wedi'u bwriadu ar gyfer grwpiau anweithgar neu sydd wedi'u hallgáu).
- Sgiliau, llwybrau cyflogaeth, a mentrau lleol. Gall prosiectau i hyrwyddo mwynhad a dealltwriaeth gynnwys dysgu achrededig, rhaglenni ieuencid, sgiliau gwyrdd, tywys, lletygarwch a hyfforddiant dehongli treftadaeth, yn ogystal â llwybrau gwirfoddoli sy'n meithrin cyflogadwyedd a chapasiti cymunedol.
- Ysgogi cyllid allanol a buddsoddiad gan bartneriaid. Gall naratif â thystiolaeth dda am nodweddion arbennig Glyndŵr gyda rhaglen ategol i ymgysylltu â'r cyhoedd helpu i ddenu cyllid ychwanegol oherwydd ei fod yn egluro deilliannau posibl. Mae hyn yn cyd-fynd â barn Llywodraeth Cymru ynglŷn â thirweddau dynodedig fel asedau cenedlaethol strategol y disgwylir iddynt wireddu eu gwerth llawn.

2.345 Ychydig o dystiolaeth gadarn sydd, os o gwbl, ar werth posibl gweithgareddau addysg Glyndŵr, felly ni feintiolir ac ni phennir gwerth y manteision hyn ar wahân. Bydd rhai o'r manteision posibl, fodd bynnag, yn cael eu hadlewyrchu ym mhatrwm disgwyliedig ymwelwyr â Glyndŵr (e.e. oherwydd bod hyn yn adlewyrchu profiad ymwelwyr).

Trafnidiaeth

2.346 Mae [Uchelgais Gogledd Cymru](#) yn cynrychioli Cydbwyllgor Corfforedig Gogledd Cymru. Mae gan y Cydbwyllgor Corfforedig ddwy ddyletswydd allweddol:

- datblygu Cynllun Trafnidiaeth Rhanbarthol— mae'r un cyfredol yn rhychwantu'r cyfnod o 2025 i 2030
- datblygu Cynllun Datblygu Strategol.

- 2.347 Mae'r ddau gynllun yn hanfodol ar gyfer cynllunio gofodol ar lefel strategol: maent yn sicrhau bod y seilwaith trafnidiaeth a defnydd tir yng Ngogledd Cymru'n cyd-fynd ag anghenion y cymunedau, yr economi a'r amgylchedd. Mae gan y Cydbwyllgor Corfforedig y pŵer i hyrwyddo llesiant economaidd rhanbarthol trwy greu system gydlynol sy'n ceisio sicrhau bod Gogledd Cymru yn gallu darparu'r sgiliau, y cyflogadwyedd a'r cyfleoedd economaidd y mae eu hangen ar gyfer dyfodol llewyrchus.
- 2.348 Gall APC Glyndŵr ddylanwadu ar y system drafnidiaeth, naill ai'n uniongyrchol (cynllunio) neu drwy ddylanwad/partneriaeth statudol. Gall effeithio ar flaenoriaethau, cyflenwad, galw a gweithrediadau (gan gynnwys diogelwch).
- 2.349 Mae Tabl 12 yn dangos gweithgareddau posibl yr APC. Mae angen pwysleisio gwahaniaeth pwysig rhwng y rhai sy'n gysylltiedig â rôl yr APC fel yr awdurdod cynllunio a'i ddylanwad statudol ar benderfyniadau trafnidiaeth cyrff eraill ar y naill law a'r rhai sy'n cynnwys datblygu a chyflawni ymyriadau mwy strwythuredig (ar y cyd), megis rhaglenni mynediad i ymwelwyr a rheoli'r galw am barcio ar y llaw arall.
- 2.350 Mae dynodi Glyndŵr yn galluogi'r grŵp cyntaf o weithgareddau tra bo'r ail yn dibynnu ar allu'r APC i fod â digon o adnoddau. Yn ymarferol, fodd bynnag, bydd yn cymryd amser cyn y bydd Glyndŵr yn gallu sicrhau'r adnoddau.

Tabl 12: Gweithgareddau ac effeithiau trafndiaeth posibl yr APC

Gweithgareddau APC Glyndŵr		Effeithiau ar drafndiaeth
Cynllunio datblygu a rheoli datblygu	Gweithredu fel yr Awdurdod Cynllunio Lleol sy'n cynnwys Cynlluniau Datblygu Lleol a phenderfynu ar y rhan fwyaf o geisiadau cynllunio.	• Cynhyrchu a dosbarthu teithiau (e.e. llety ac atyniadau) • Cyflenwad/safonau parcio, dylunio a chyfeirio mynediad • Amodau/rhwymedigaethau cynllunio (e.e. Cynlluniau Teithio, Gwefru Cerbydau Trydan)
Dylanwad statudol ar benderfynwyr trafndiaeth eraill i "roi sylw"	Defnyddio dyletswydd a.62 Deddf yr Amgylchedd 1995 (h.y. "rhoi sylw" i ddibenion y Parc Cenedlaethol wrth wneud penderfyniadau)	Yn siapio dyluniad/mesurau lliniaru cynlluniau priffyrdd, cynigion rheoli traffig, arwyddion ac ati yn y Parc/ger y Parc – gall effeithio ar arfarnu cynlluniau
Mewnbwn i gyfundrefnau cydsynio mawr a seilwaith strategol	Darparu tystiolaeth a sylwadau ar Datblygiadau o Arwyddocâd Cenedlaethol a chynigion mawr eraill sy'n effeithio ar y Parc Cenedlaethol	• Cyfeirio traffig adeiladu/cludo nwyddau, llwythi annormal, diogelwch priffyrdd • Traffig gweithredol, ymgodiad twristiaeth, gorlifiad parcio, pecynnau lliniaru
Rhaglenni rheoli mynediad a galw ymwelwyr	Arwain neu gyd-arwain rhaglenni mynediad ymwelwyr mewn "mannau poblogaidd" gyda phartneriaid, sy'n cwmpasu parcio, trafndiaeth gyhoeddus, cerdded/beicio a gwybodaeth i ymwelwyr	• Lleddfu tagfeydd brig, llai o barcio anghyfreithlon, gwella dibynadwyedd y rhwydwaith • Offer newid dulliau teithio: bysiau gwennol, parcio porth, tocynnau/gwybodaeth integredig
Strategaeth a rheoli safleoedd	Trwy bwerau cynllunio a rhaglenni partneriaeth, siapio lle mae cyfleusterau parcio'n cael eu darparu, lle cyfyngir ar barcio neu lle caiff ei adleoli ynghyd â mesurau rheoli ar safleoedd â galw uchel	• Effaith uniongyrchol ar alw sy'n seiliedig ar geir, amseroedd aros, a dwyster tagfeydd • Rheoli gorlifiad i gymunedau (diogelwch/mynediad ar gyfer trigolion)
Gwelliannau i fynediad wrth gerdded/beicio ac alinio â dyletswyddau Teithio Llesol	Cymryd rhan mewn mapio, blaenoriaethu llwybrau a datblygu cynlluniau yn/o amgylch y Parciau	• Adeiladu rhwydweithiau di-fodur sy'n cysylltu aneddiadau, pyrrh, atyniadau • Mae'n rhoi cymorth i ymwelwyr a thrigolion newid dulliau teithio; yn lleihau teithiau byr mewn ceir
Tystiolaeth, monitro a strategaeth i siapio buddsoddiad rhanbarthol mewn trafndiaeth	• Comisiynu neu gyfrannu at dystiolaeth ar drafndiaeth i ategu ceisiadau polisi cynllunio a chynigion am gyllid partneriaeth • Bwydo i mewn i ddatblygu a chyflawni'r Cynllun Trafndiaeth Rhanbarthol	Mae'n cael dylanwad o ran pa gynlluniau sy'n cael eu blaenoriaethu a'u hariannu (coridorau bysiau, pyrrh, colofnau teithio llesol, rheoli'r galw)
Safonau, canllawiau a stiwardiaeth dylunio	Cymhwyso gofynion tirwedd a chreu lleoedd trwy gynllunio sy'n effeithio ar ddyluniad trafndiaeth (e.e. arwyddion, goleuadau, dylunio parcio)	Mae'n cyfyngu ar ddatrysiadau peirianeg priffyrdd neu'n eu hailsiapio; yn gwtio tuag at ymyriadau sy'n cael llai o effaith ac yn rheoli'r galw

- 2.351 Yn fwy cyffredinol, bydd cyflawni'r Cynllun Trafnidiaeth Rhanbarthol yn dylanwadu'n fawr ar ddatblygiad y system drafnidiaeth ym Mharc Glyndŵr yn y dyfodol.
- 2.352 Mae'r Cynllun Trafnidiaeth Rhanbarthol yn ceisio gwella gwasanaethau trafndiaeth gyhoeddus a theithio llesol gan felly gyfrannu at liniaru effeithiau andwyol mwy o draffig, yn enwedig mewn ardaloedd sensitif. Eu bwriad yw lleihau tagfeydd ar y ffyrdd a phwysau parcio a achosir gan dwristiaeth a lliniaru effeithiau andwyol ar amwynder gweledol/cynnal cyfanrwydd tirweddau lleol.
- 2.353 Gallai gwelliannau i'r seilwaith trafndiaeth effeithio'n andwyol ar y Parc Cenedlaethol lle mae angen newidiadau ffisegol (e.e. adeiladu ffyrdd, mannau parcio neu seilwaith teithio llesol): mae angen cynllunio er mwyn osgoi effaith negyddol ar werth golygfaol a diwylliannol y Parc Cenedlaethol.
- 2.354 Mae polisïau teithio llesol yn annhebygol o leihau'r defnydd o gerbydau yn rhannau mwy anghysbell y Parc Cenedlaethol. Gallai polisïau i integreiddio trafndiaeth gyhoeddus yn well gefnogi newid mewn dulliau teithio o gerbydau preifat i drafnidiaeth gynaliadwy a allai leddfu effeithiau andwyol tagfeydd traffig a phwysau parcio ar gyrchfannau twristaidd poblogaidd. Gallai ailddyrannu lle ar y ffyrdd a mannau parcio ac atal pobl rhag bod eisiau defnyddio ceir ag un teithiwr trwy daliadau parcio leihau traffig ar y ffyrdd a phwysau parcio, gan wella amwynder gweledol.
- 2.355 Trwy wella gwasanaethau trafndiaeth gyhoeddus a seilwaith teithio llesol, mae'r Cynllun Teithio Llesol yn ceisio hwyluso gwell cysylltedd rhwng cymunedau a safleoedd diwylliannol allweddol. Trwy leihau tagfeydd traffig a gwella hygyrchedd, mae'r Cynllun Trafnidiaeth Rhanbarthol yn amcanu at ei gwneud hi'n haws i unigolion, yn enwedig y rhai heb gerbydau preifat, ymweld â lleoliadau diwylliannol, safleoedd treftadaeth a gwella cysylltedd rhwng cymunedau Cymraeg lleol. Gall gwell cysylltedd rhwng cymunedau Cymraeg eu hiaith ac ag adnoddau addysgol ar gyfer dysgu Cymraeg hybu defnydd dyddiol o'r Gymraeg. Ar y cyfan, mae polisïau'r Cynllun Trafnidiaeth Rhanbarthol gyda'i gilydd yn cyfrannu at warchod a hyrwyddo treftadaeth ddiwylliannol lleol heb beri risgiau i asedau treftadaeth dynodedig.
- 2.356 I grynhoi, mae'n anodd datgysylltu effeithiau posibl gweithgareddau'r APC oddi wrth effeithiau'r Cynllun Trafnidiaeth Rhanbarthol sylfaenol yn niffyg mwy o eglurder ynghylch pa ymyriadau yn union y gellir eu disgwyl gan yr APC ac Uchelgaais Gogledd Cymru (a'r awdurdodau lleol). Am y rheswm hwn, ni ellir eu meintoli na phennu eu gwerth ariannol.

Amaethyddiaeth

- 2.357 Ceir goblygiadau cynllunio ar gyfer y sector amaethyddol o ganlyniad i ddynodi Parc Cenedlaethol. Mae Polisi Cynllunio Cymru yn caniatáu adeiladau fferm a choedwigaeth newydd pan fo'n hanfodol neu pan fo strwythurau presennol yn anaddas, gyda phwyslais cryf ar aildefnyddio adeiladau i ddiogelu'r dirwedd, yn enwedig mewn Parciau Cenedlaethol. Mae APCau presennol Cymru yn cefnogi datblygiad o ansawdd da, gan gynnwys adeiladau fferm, trwy roi arweiniad i ddatblygwyr a chydweithio gyda hwy. Eu rôl yw taro cydbwysedd rhwng datblygiad a gwarchod cyfalaf naturiol a threftadaeth ddiwylliannol, nid gosod rheolaethau llymach na chyrrff cynllunio eraill.
- 2.358 Er bod gwarchod y tir gorau a mwyaf amlbwrpas yn ystyriaeth, dim ond un o nifer o ffactorau mewn penderfyniadau cynllunio ydyw. Fel a nodwyd, dim ond 8.2% o'r ardal ymgeisiol flaenorol oedd yn dir gorau a mwyaf amlbwrpas, ac mae tua 50% eisoes wedi'i ddiogelu. Mae hyn yn cyfyngu ar effaith bosibl cyfyngiadau cynllunio ym Mharc Glyndŵr.
- 2.359 Ar gyfer ariannu busnesau amaethyddol, mae Llywodraeth Cymru'n cynnig sawl cynllun cymorth ffermio, gan gynnwys y Cynllun Ffermio Cynaliadwy a gyflwynwyd yn ddiweddar sy'n ceisio hyrwyddo ffermio amgylcheddol-gyfrifol. Daw cymorth ychwanegol trwy gynlluniau fel y Cynllun Garddwriaeth ac Arallgyfeirio Amaethyddol, Cynefin Cymru, a grantiau bach amrywiol. Mae'r potiau cyllid hyn ar gael i bob fferm ni waeth pa un a ydynt mewn Parc Cenedlaethol (neu dirwedd ddynodedig arall) ai peidio. Mae cymorth Ffermio Bro ar gael ar gyfer ffermydd o fewn tirweddau dynodedig.
- 2.360 Mae APCau presennol yn cynnig cyngor a chymorth ychwanegol i ffermwyr a rheolwyr tir. Mae'r cymorth a roddir wedi'i deilwra i amgylchiadau penodol y Parc Cenedlaethol a'r mathau o reoli tir dan sylw. Mae'r APCau hefyd yn eirioli ar ran ffermwyr a rheolwyr tir, gan eu cynrychioli wrth ymdrin â'r llywodraeth ac asiantaethau cenedlaethol.
- 2.361 Gall arallgyfeirio i faes twristiaeth fferm, cynhyrchu bwyd lleol a mentrau gwledig eraill wella hyfywedd fferm. Mae twf yr economi ymwelwyr yn y Parc Cenedlaethol yn cynnig cyfleoedd sylweddol i gymunedau a busnesau lleol, gan gynnwys mentrau ffermio sy'n dymuno arallgyfeirio. Gallai hyn gynnwys cynnig llety hunanarlwyo neu gwely a brecwast, llogi beiciau neu werthu cynnyrch fferm yn uniongyrchol i ymwelwyr trwy siopau a chaffis fferm.
- 2.362 Mae Polisi Cynllunio Cymru'n caniatáu arallgyfeirio o'r fath pan fo'n ategu gweithgareddau ffermio presennol: er enghraifft, mae Polisi 20 yng Nghynllun Datblygu Lleol APC Eryri yn ei gefnogi lle y bo'n rhan o gynllun busnes fferm ffurfiol.
- 2.363 Mae gan ddynodiad Parc Cenedlaethol y potensial i roi hwb i adnabyddiaeth ardal, yn enwedig y tu allan i Gymru. Gallai hyn gynnig

manteision hyrwyddo i gynhyrchion lleol a galluogi cynhyrchwyr i sicrhau prisiau premiwm. Er enghraifft:

- Mae APC Eryri yn gweithio'n agos gyda ffermwyr a'r sector amaethyddol i hyrwyddo dulliau ffermio cynaliadwy sy'n gwella ansawdd cynnyrch, gan ei wneud yn fwy deniadol i farchnadoedd premiwm.
- Mae dros 200 o fusnesau yn Cairngorms yn defnyddio brandio Parc Cenedlaethol, ac mae'r APC yn cefnogi mentrau fel Marchnad Ffermwyr Cairngorms a chymdeithas artistiaid a gweithwyr crefft Creative Cairngorms.

2.364 Gallai mentrau fel hyn gynyddu gwerth ychwanegol amaethyddiaeth yn ogystal â chyflogaeth.

2.365 Mae effaith gros dynodi Glyndŵr ar y sector amaethyddol yn amwys. Ar y naill law, gall cyfyngiadau cynllunio gynyddu cost buddsoddi. Ar y llaw arall, mae unrhyw breimiwm prisiau i ffermwyr yn ogystal â'r cyfleoedd arallgyfeirio yn dibynnu ar sut y gellir codi proffil yr ardal. Mae hyn yn golygu ei bod hi'n anodd asesu'r manteision/anfanteision gros gydag unrhyw sicrwydd. Am y rheswm hwn, nid ydynt wedi'u meintoli ac nid yw eu gwerth ariannol wedi cael ei bennu. Mae'r effeithiau ar gyfalaf naturiol a threftadaeth ddiwylliannol yn cael eu hystyried mewn mannau eraill.

Cymunedau

2.366 Mae sawl astudiaeth academiaidd ac astudiaeth bolisi'n amcangyfrif gwerth ariannol cyfalaf cymdeithasol (neu elfennau ohono).

2.367 Fe wnaeth [astudiaeth](#) o 2015 amcangyfrif "pris cysgodol" cyfalaf cymdeithasol (h.y. faint o incwm ychwanegol fyddai'n gwneud iawn am newidiadau yn ymddiriedaeth gymdeithasol neu rwydweithiau cymdeithasol pobl). Canfu'r astudiaeth, a oedd yn cwmpasu 45 o wledydd Ewropeaidd:

- fod un cynnydd gwyrriad safonol mewn ymddiriedaeth ryngpersonol yn werth tua €7,913 y flwyddyn (mewn incwm a gollwyd) o ran llesiant personol
- bod gwerth ymddiriedaeth sefydliadol yn debyg (€7,405)
- bod pwysigrwydd teulu (fel dirprwy ar gyfer cyfalaf cymdeithasol) yn ~ € 7,312

2.368 Fe wnaeth [adroddiad](#) gan Local Trust / Frontier Economics (2021) fwrw golwg ar fuddsoddiadau mewn seilwaith cymdeithasol (e.e. canolfannau cymunedol, cyfleusterau sy'n meithrin rhyngweithio lleol). Canfu fod buddsoddiadau o'r fath yn dwyn manteision gan gynnwys cydlyniant cymdeithasol, ymgysylltu dinesig a llai o unigrwydd (y maent i gyd yn rhan o gyfalaf cymdeithasol).

- 2.369 Nododd [adolygiad](#) o'r enw Measuring and Valuing Social Capital: A Systematic Review mai "ychydig" o astudiaethau oedd wedi rhoi cynnig ar brisiad ariannol llawn ond amlygodd y gall cyfalaf cymdeithasol gyfrannu at well deilliannau addysgol, cyflogaeth, iechyd a sefydlogrwydd cymunedol sydd, yn ei dro, yn gallu cael ei gysylltu ag enillion economaidd. Dadleuodd dros wahaniaethu rhwng allbynnau cyfalaf cymdeithasol (e.e. cysylltiadau rhwydwaith, ymddiriedaeth) a deilliannau (e.e. gwell cyflogaeth, iechyd, gweithrediad cymunedol) a lle y bo'n bosibl, trosi deilliannau fel eu bod yn cael eu mynegi'n ariannol neu'n economaidd (e.e. cyflogau uwch, costau lles is, gwerth cwmni uwch).
- 2.370 Yn ymarferol, fodd bynnag, mae hyn yn anodd i'w wneud oherwydd bod pennu gwerth ariannol cyfalaf cymdeithasol yn dibynnu ar sawl tybiaeth gref (sydd efallai ddim bob amser yn wir):
- bod cynnydd mewn ymddiriedaeth gymdeithasol (neu gyfranogiad) yn gwella llesiant neu incwm yn uniongyrchol
 - y byddai unigolion yn derbyn incwm is yn gyfnewid am lesiant cymdeithasol uwch
- 2.371 Mae prisio cysgodol hefyd yn mesur cyfaddawd damcaniaethol nad yw o reidrwydd yn adlewyrchu newidiadau mewn incwm go iawn ac nad yw felly ond yn dangos yr hyn y gallai pobl ei dderbyn.
- 2.372 Mae llawer o fanteision cyfalaf cymdeithasol yn hirdymor, gwasgaredig a chyfunol sy'n ei gwneud hi'n anodd iawn eu neilltuo i un unigolyn neu bennu eu gwerth ariannol yn ddibynadwy.
- 2.373 Mae'n anodd datgysylltu manteision (ac anfanteision) posibl gweithgareddau'r APC ar gyfer cyfalaf cymdeithasol oddi wrth y rhai ar gyfer y pum cyfalaf arall a gwmpesir yn y fframwaith dadansoddi costau a manteision. Ar ben hynny, mae'n anodd meintioli a phennu gwerth ariannol yr effeithiau heb wybod yn fwy manwl sut y byddai'r APC yn dyrannu ei adnoddau. Am y rhesymau hyn, nid ydynt wedi'u meintioli ac nid yw eu gwerth ariannol wedi cael ei bennu.

Ardoll ymwelwyr awdurdodau lleol

- 2.374 Mae Llywodraeth Cymru yn bwriadu cyflwyno [ardoll ymwelwyr](#) ar aros dros nos yn 2027. Bydd gan awdurdodau lleol y pŵer i weithredu tâl y person, y noson. Y cyfraddau ardoll arfaethedig yw:
- £1.30 y pen y noson ar gyfer gwestai, gwely a brecwast, a llety hunanarlwyo
 - £0.75 y pen y noson ar gyfer hosteli a gwersylloedd.
- 2.375 Pe bai pob awdurdod lleol yng Nghymru yn cyflwyno ardoll ymwelwyr, gallai godi hyd at £33m bob blwyddyn. Byddai'r cyllid hwn yn cael ei wario gan awdurdodau lleol a fyddai â dyletswydd i ymgynghori ag

APCau lle y bônt yn bresennol yn eu hardal. Gallai'r cyllid hwn gael ei ddefnyddio i helpu cymunedau i reoli costau twristiaeth, cefnogi'r Gymraeg a hyrwyddo twf twristiaeth gynaliadwy (e.e. trwy wella seilwaith lleol—fel toiledau, llwybrau troed, traethau, a chanolfannau ymwelwyr—er budd trigolion ac ymwelwyr).

- 2.376 Mae adroddiadau STEAM 2023 ar gyfer Parciau Cenedlaethol Cymru yn rhannu ymwelwyr dros nos yn rhai mewn llety â gwasanaeth (gwestai, tai llety, llety gwely a brecwast) a rhai mewn llety heb wasanaeth (gwerysyla, carafanio, hosteli, ysgolion, colegau, bythynnod). Maent hefyd yn darparu amcangyfrifon o hyd cyfartalog yr arhosiad.
- 2.377 Mae refeniw amcangyfrifedig o'r ardoll ymwelwyr ar gyfer pob Parc Cenedlaethol presennol yng Nghymru wedi cael ei gyfrifo gan Arup gan ddefnyddio ffigyrau twristiaeth 2023 a phrisiau 2025. Mae'r refeniw dangosol o'r ardoll ymwelwyr ar gyfer pob un o Barciau Cenedlaethol presennol Cymru yn amrywio o £1.1m i £6.4m. Mae'r ystod eang hon yn adlewyrchu gwahaniaethau yng nghyfran yr ymwelwyr dros nos (e.e. roedd 88% o ymwelwyr â Bannau Brycheiniog yn deithwyr undydd).

Crynodeb o'r costau a'r manteision ar gyfer yr opsiwn a ffeirir

- 2.378 Cyflwynir amcangyfrifon o'r costau a'r manteision ym mhob un o flynyddoedd y cyfnod arfarnu o 15 mlynedd yn y tablau isod. Cyflwynir y costau a'r manteision y pennwyd eu gwerth ariannol ar draws tri senario - uchel, isel a chanolig. Defnyddir y senarios hyn oherwydd ansicrwydd y dystiolaeth a'r data eilaidd a ddefnyddir o fewn y modelu fel a ddisgrifir uchod. Mae'r asesiad o gostau a manteision y pennwyd eu gwerth ariannol yn dangos bod y gymhareb costau a manteision yn is nag 1 ym mhob un o'r tri senario.
- 2.379 Fodd bynnag, fel a esbonnir yn y [Llyfr Gwyrdd](#) diwygiedig, mae'n bwysig nad yw cymhareb costau a manteision prosiect yn cael ei hystyried ar ei phen ei hun a bod manteision (a chostau) na ellir pennu eu gwerth ariannol hefyd yn cael eu hystyried yn yr asesiad o werth cymdeithasol. Mae Tabl Crynhoi'r Arfarniad ar y dudalen ganlynol yn crynhoi effeithiau ehangach posibl dynodi Glyndŵr fel Parc Cenedlaethol.

Tabl crynhoi'r arfarniad

	Disgrifiad o'r opsiwn	Costau a manteision na ellir pennu eu gwerth ariannol	Effaith ariannol ar y sector cyhoeddus	Sut y mae effeithiau'n cael eu dosbarthu ymhlith grwpiau allweddol
Opsion 2 - Opsion a ffefrir	Dynodi Parc Cenedlaethol newydd yn yr ardal arfaethedig o fewn ac o amgylch Tirwedd Genedlaethol Bryniau Clwyd a Dyffryn Dyfrdwy	Nid yw'r holl effeithiau posibl yn cael eu hystyried o fewn y gymhareb costau a manteision oherwydd y cyfyngiadau ar y dystiolaeth a'r perthnasedd cyfyngedig disgwylledig. Mae hyn yn cynnwys diffyg tystiolaeth gynradd a dibyniaeth ar ffynonellau tystiolaeth eilaidd. Amlinellir crynodeb o'r meysydd effaith hyn isod. Y Dirwedd - y gwerth (di-farchnad) o ganlyniad i ddiogelu'r amwynder sy'n deillio (h.y. y lles economaidd y mae pobl yn ei gael o agweddau fel y golygfeydd, tawelwch, hamdden, hunaniaeth ddiwylliannol Economi arall – costau neu fanteision y Parc Cenedlaethol ar sectorau eraill y tu allan i'r rhai y pennwyd eu gwerth ariannol, gan gynnwys y diwydiant mwyngloddio Eiddo arall – costau neu fanteision gallu datblygu eiddo masnachol ychwanegol yn y Parc Cenedlaethol Addysg – cynyddu dealltwriaeth y cyhoedd am nodweddion arbennig y Parc Cenedlaethol Trafnidiaeth – costau neu fanteision y Parc Cenedlaethol ar gyfer y system drafnidiaeth, y cyfyngir ar wybodaeth amdanynt gan y ddealltwriaeth am ymyriadau sy'n cael eu cyflawni gan yr APC ac Uchelgais Gogledd Cymru. Amaethyddiaeth – effaith (cost/mantais) y Parc Cenedlaethol ar gynllunio ar gyfer amaethyddiaeth, neu ddarparu premiwm prisiau. Cymunedau – gwerth cymdeithasol Parc Cenedlaethol (er y gellir ei gynnwys trwy werth lles a meysydd effaith eraill)	Ar gyfer y sector cyhoeddus, mae costau'r Parc Cenedlaethol newydd wedi cael eu rhannu yn gostau pontio wrth sefydlu Awdurdod Parc Cenedlaethol (APC), a chostau cylchol, neu weithredol. Mae costau sefydlu Parc Cenedlaethol newydd i Lywodraeth Cymru'n cynnwys costau CNC. Mae gweithgareddau allweddol yn gysylltiedig â'r ymchwiliad cynllunio disgwylledig a sefydlu APC Glyndŵr. Amcangyfrifir bod y rhain yn £3m. Bydd yr APC yn ysgwyddo costau refferniw a chyfalaf wrth ei sefydlu a thrwy ei weithrediad parhaus. Gallai costau sefydlu fod hyd at £3.6m dros gyfnod o bum mlynedd, gyda chostau parhaus hyd at £34.6m dros 10 mlynedd nesaf ei weithrediad. Mae costau awdurdodau lleol a Thirwedd Genedlaethol Bryniau Clwyd a Dyffryn Dyfrdwy yn cael eu cyfeirio trwy feysydd gan gynnwys amser staff, diweddaru Cynlluniau Datblygu Lleol (CDLlïau), yn ogystal â cholli unrhyw daliadau ceisiadau cynllunio. Efallai y bydd yr awdurdodau lleol yn osgoi rhai costau cynllunio a rheoli datblygu wrth i'r cyfrifoldeb symud i'r APC. Amcangyfrifir bod costau sefydlu yn £5.6m, gyda disgwyl y bydd costau o £3.2m yn cael eu harbed ystod cyfnod gweithredol yr APC. Amcangyfrifir bod cyfanswm costau'r sector cyhoeddus yn £43.6m.	Ni chynhaliwyd dadansoddiad dosbarthu manwl na seiliedig ar leoedd, ond gellir asesu'r effeithiau ar draws gwahanol grwpiau o fewn y Parc Cenedlaethol newydd neu yn agos ato yn ddyfaliadol. Bydd y gost fwyaf berthnasol ar fusnesau ynni mwy, er y gall effeithiau yn nes at lawr gwlad gael eu teimlo o fewn cadwyni cyflenwi lleol a busnesau llai. Mae'r gost i'r sector cyhoeddus wedi'i amlinellu, ond mae ansicrwydd ynghylch hyn o ystyried y diffyg strwythur rheoli diffiniedig ar gyfer yr APC. Er y bydd gwerthoedd tai yn debygol o gynyddu o ganlyniad i ddynodi, nid yw'r effaith ar drigolion lleol, fel prynwyr cartrefi tro cyntaf, wedi cael ei meintoli. Bydd twristiaeth yn dwyn manteision posibl i ymwelwyr trwy eu gwerth lles a'u cyfraniad i'r ardal lleol, er bod costau wrth lanhau sbwriel a chynnal a chadw llwybrau. Nid yw costau pellach sy'n gysylltiedig â mwy o ymwelwyr ar draws meysydd fel trafnidiaeth a gwasanaethau cyhoeddus - a allai effeithio ar rai grwpiau demograffig yn fwy nag eraill - wedi'u meintoli'n llawn. Bydd gwirfoddoli yn dwyn manteision i drigolion ac ymwelwyr y Parc Cenedlaethol, yn seiliedig ar y cymorth ariannol disgwylledig ar gyfer gwirfoddoli gan yr APC. Bydd y manteision cyfalaf naturiol yn dwyn effeithiau bach ond sylweddol yn nes at lawr gwlad i fusnesau sy'n seiliedig ar natur, fel y bydd gweithgareddau sy'n gysylltiedig â gwarchod diwylliant a threftadaeth yn y Parc Cenedlaethol.

Pob cost a mantais

Costau - senario canolig

Costau	2026-27	2027-28	2028-29	2029-30	2030-31	2031-32	2032-33	2033-34	2034-35	2035-36	2036-37	2037-38	2038-39	2039-40	2040-41
Costau sefydlu'r Parc Cenedlaethol															
LIC (a CNC)	£1.3M	£1.2M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M
APC GLYNDŴR	£0.0M	£0.0M	£1.3M	£1.3M	£1.2M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M
Awdurdodau lleol	£0.2M	£0.2M	£1.7M	£1.7M	£1.3M	£0.6M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M
Costau cylchol yr APC															
LIC	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.1M	£0.1M	£0.1M	£0.1M	£0.1M	£0.1M	£0.1M	£0.1M	£0.1M	£0.1M
APC GLYNDŴR	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£4.4M	£4.4M	£4.3M	£4.3M	£4.2M	£4.2M	£4.1M	£4.1M	£4.0M	£4.0M
TG BCDD	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	-£0.4M	-£0.4M	-£0.3M	-£0.3M	-£0.3M	-£0.3M	-£0.3M	-£0.3M	-£0.3M	-£0.3M
Awdurdodau lleol	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M
Costau sector (canolig)															
Ynni (adnewyddadwy)	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£35.0M	£35.0M	£35.0M	£35.0M	£35.0M	£35.0M	£35.0M	£35.0M	£35.0M	£35.0M
Ynni (trawsyrru)	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£7.0M	£47.0M	£47.0M	£47.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M
Twristiaeth	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.2M	£0.3M	£0.3M	£0.3M	£0.3M	£0.3M	£0.3M	£0.3M	£0.3M	£0.3M
Cyfanswm	£1.5M	£1.5M	£3.0M	£3.0M	£9.6M	£87.0M	£86.3M	£86.2M	£39.2M	£39.2M	£39.1M	£39.1M	£39.0M	£39.0M	£39.0M

Costau - senario isel

Costau	2026-27	2027-28	2028-29	2029-30	2030-31	2031-32	2032-33	2033-34	2034-35	2035-36	2036-37	2037-38	2038-39	2039-40	2040-41
Costau sefydlu'r Parc Cenedlaethol															
LIC (a CNC)	£1.3M	£1.2M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M
APC GLYNDŴR	£0.0M	£0.0M	£1.3M	£1.3M	£1.2M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M
Awdurdodau lleol	£0.2M	£0.2M	£1.7M	£1.7M	£1.3M	£0.6M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M
Costau cylchol yr APC															
LIC	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.1M	£0.1M	£0.1M	£0.1M	£0.1M	£0.1M	£0.1M	£0.1M	£0.1M	£0.1M
APC GLYNDŴR	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£4.4M	£4.4M	£4.3M	£4.3M	£4.2M	£4.2M	£4.1M	£4.1M	£4.0M	£4.0M
TG BCDD	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	-£0.4M	-£0.4M	-£0.3M	-£0.3M	-£0.3M	-£0.3M	-£0.3M	-£0.3M	-£0.3M	-£0.3M
Awdurdodau lleol	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M
Costau sector (isel)															
Ynni (adnewyddadwy)	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£28.0M	£28.0M	£28.0M	£28.0M	£28.0M	£28.0M	£28.0M	£28.0M	£28.0M	£28.0M
Ynni (trawsyrru)	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£14.0M	£14.0M	£14.0M	£14.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M
Twristiaeth	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.2M	£0.3M	£0.3M	£0.3M	£0.3M	£0.3M	£0.3M	£0.3M	£0.3M	£0.3M
Cyfanswm	£1.5M	£1.5M	£3.0M	£3.0M	£16.6M	£47.0M	£46.3M	£46.2M	£32.2M	£32.2M	£32.1M	£32.1M	£32.0M	£32.0M	£32.0M

Costau - senario uchel

Costau	2026-27	2027-28	2028-29	2029-30	2030-31	2031-32	2032-33	2033-34	2034-35	2035-36	2036-37	2037-38	2038-39	2039-40	2040-41
Costau sefydlu'r Parc Cenedlaethol															
LIC (a CNC)	£1.3M	£1.2M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M
APC GLYNDŴR	£0.0M	£0.0M	£1.3M	£1.3M	£1.2M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M
Awdurdodau lleol	£0.2M	£0.2M	£1.7M	£1.7M	£1.3M	£0.6M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M
Costau cylchol yr APC															
LIC	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.1M	£0.1M	£0.1M	£0.1M	£0.1M	£0.1M	£0.1M	£0.1M	£0.1M	£0.1M
APC GLYNDŴR	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£4.4M	£4.4M	£4.3M	£4.3M	£4.2M	£4.2M	£4.1M	£4.1M	£4.0M	£4.0M
TG BCDD	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	-£0.4M	-£0.4M	-£0.3M	-£0.3M	-£0.3M	-£0.3M	-£0.3M	-£0.3M	-£0.3M	-£0.3M
Awdurdodau lleol	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M
Costau sector (uchel)															
Ynni (adnewyddad wy)	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£56.0M	£56.0M	£56.0M	£56.0M	£56.0M	£56.0M	£56.0M	£56.0M	£56.0M	£56.0M
Ynni (trawsyrru)	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£80.0M	£80.0M	£80.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M
Twristiaeth	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.2M	£0.3M	£0.3M	£0.3M	£0.3M	£0.3M	£0.3M	£0.3M	£0.3M	£0.3M
Cyfanswm	£1.5M	£1.5M	£3.0M	£3.0M	£2.6M	£141.0M	£140.3M	£140.2M	£60.2M	£60.2M	£60.1M	£60.1M	£60.0M	£60.0M	£60.0M

Manteision – senario canolig

Manteision (canolig)	2026-27	2027-28	2028-29	2029-30	2030-31	2031-32	2032-33	2033-34	2034-35	2035-36	2036-37	2037-38	2038-39	2039-40	2040-41
Cyfalaf naturiol	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£4.0M	£4.0M	£4.0M	£4.0M	£4.0M	£4.0M	£4.0M	£4.0M	£4.0M
Diwylliant a threftadaeth	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.5M	£0.5M	£0.5M	£0.5M	£0.5M	£0.5M	£0.5M	£0.5M	£0.5M
Gwirfoddoli	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.1M	£0.1M	£0.1M	£0.1M	£0.1M	£0.1M	£0.1M	£0.1M	£0.1M	£0.1M
Twristiaeth (gwerth lles)	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£3.5M	£3.5M	£3.5M	£3.5M	£3.5M	£3.5M	£3.5M	£3.5M	£3.5M	£3.5M
Tai	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£32.3M	£32.3M	£32.3M	£32.3M	£32.3M	£32.3M	£32.3M	£32.3M	£32.3M	£32.3M
Cyfanswm	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£35.9M	£40.3M	£40.3M	£40.3M	£40.3M	£40.3M	£40.3M	£40.3M	£40.3M	£40.3M

Manteision – senario isel

Manteision (isel)	2026-27	2027-28	2028-29	2029-30	2030-31	2031-32	2032-33	2033-34	2034-35	2035-36	2036-37	2037-38	2038-39	2039-40	2040-41
Cyfalaf naturiol	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£1.5M	£1.5M	£1.5M	£1.5M	£1.5M	£1.5M	£1.5M	£1.5M	£1.5M
Diwylliant a threftadaeth	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.3M	£0.3M	£0.3M	£0.3M	£0.3M	£0.3M	£0.3M	£0.3M	£0.3M
Gwirfoddoli	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	-£0.1M	-£0.1M	-£0.1M	-£0.1M	-£0.1M	-£0.1M	-£0.1M	-£0.1M	-£0.1M	-£0.1M
Twristiaeth (gwerth lles)	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£3.4M	£3.4M	£3.4M	£3.4M	£3.4M	£3.4M	£3.4M	£3.4M	£3.4M	£3.4M
Tai	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M
Cyfanswm	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£3.3M	£5.1M	£5.1M	£5.1M	£5.1M	£5.1M	£5.1M	£5.1M	£5.1M	£5.1M

Manteision – senario uchel

Manteision (uchel)	2026-27	2027-28	2028-29	2029-30	2030-31	2031-32	2032-33	2033-34	2034-35	2035-36	2036-37	2037-38	2038-39	2039-40	2040-41
Cyfalaf naturiol	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£6.4M	£6.4M	£6.4M	£6.4M	£6.4M	£6.4M	£6.4M	£6.4M	£6.4M
Diwylliant a threftadaeth	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.6M	£0.6M	£0.6M	£0.6M	£0.6M	£0.6M	£0.6M	£0.6M	£0.6M
Gwirfoddoli	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.3M	£0.3M	£0.3M	£0.3M	£0.3M	£0.3M	£0.3M	£0.3M	£0.3M	£0.3M

Twristiaeth (gwerth lles)	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£3.7M	£3.7M	£3.7M	£3.7M	£3.7M	£3.7M	£3.7M	£3.7M	£3.7M	£3.7M
Tai	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£54.5M	£54.5M	£54.5M	£54.5M	£54.5M	£54.5M	£54.5M	£54.5M	£54.5M	£54.5M
Cyfanswm	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£0.0M	£58.5M	£65.5M	£65.5M	£65.5M	£65.5M	£65.5M	£65.5M	£65.5M	£65.5M	£65.5M

Senario canolig

Amcangyfrifon Gwerth Presennol Net 15 mlynedd (prisiau 2025, gwerth presennol 2026)

Costau Gwerth Presennol	£415.8M
Manteision Gwerth Presennol	£288.6M
Gwerth Presennol Net (NPV)	-£127.2M
Cymhareb Costau a Manteision (BCR)	0.69

Senario isel

Amcangyfrifon Gwerth Presennol Net 15 mlynedd (prisiau 2025, gwerth presennol 2026)

Costau Gwerth Presennol	£290.6M
Manteision Gwerth Presennol	£35.6M
Gwerth Presennol Net (NPV)	-£255.0M
Cymhareb Costau a Manteision (BCR)	0.12

Senario uchel

Amcangyfrifon Gwerth Presennol Net 15 mlynedd (prisiau 2025, gwerth presennol 2026)

Costau Gwerth Presennol	£642.5M
Manteision Gwerth Presennol	£468.7M
Gwerth Presennol Net (NPV)	-£173.7M
Cymhareb Costau a Manteision (BCR)	0.73

