



Arfogwch eich hun â'n

Cwestiynau Cyffredin a'n hastudiaethau achos defnyddiol

Pam mae angen pob math o wynt?

Mae profiad ac ymchwil yn dangos ei bod yn bwysig osgoi gorddibyniaeth ar unrhyw fath o danwydd unigol. Mae diogelu dyfodol ynni Cymru yn gofyn am gyfuniad adnewyddadwy amrywiol i sicrhau diogelwch cyflenwad a fforddiadwyedd, budd cymunedol, adferiad cynefinoedd a ffyniant economaidd.

Mae prosiectau ynni gwynt ar y môr yn creu mwy o rwystrau peirianeg i'w goresgyn na gwynt ar y tir, gan arwain at amseroedd datblygu hirach, gan gymryd weithiau'n fwy na degawd. Er bod gwynt ar y môr yn ateb hirdymor cadarn, mae cyrraedd targed Llywodraeth Cymru o 100% o'n hanghenion trydan o ynni adnewyddadwy erbyn 2035 yn gofyn am wynt ar y tir. Mae gwynt ar y tir yn hanfodol ar gyfer cynnydd cyflym, gyda'i ddefnydd cyflym, cost-ffeithiolrwydd, a chostau ynni sefydlog.

Os na fydd y gwynt yn chwythu, ni fydd unrhyw bŵer?

Mae tyrbinau gwynt yn gweithredu tua 80–85% o'r amser, ond mae cyflymder gwynt cyfnewidiol yn effeithio ar allbwn pŵer. Gyda chynnydd mewn ynni gwynt ar y tir ac ynni adnewyddadwy, mae ein grid bellach yn fwy amrywiol a gwasgaredig. Mae'n dod yn fwy craff, gan sicrhau bod cyflenwad yn ateb y galw. Wrth i'r ynni a gaiff ei storio dyfu, mae dibyniaeth ar nwy naturiol yn lleihau. Mae technolegau megis batris, cerbydau trydan, a hydrogen gwyrdd yn storio ynni adnewyddadwy dros ben pan fydd ei angen. Gyda chymorth, bydd ein systemau trydan yn dod yn fwy soffistigedig, gan addasu i amrywioldeb gwynt.

Os yw ynni adnewyddadwy yn rhatach na nwy, pam mae biliau ynni yn dal yn uchel?

Ym marchnad y DU, mae prisiau trydan yn cael eu hysgogi ar hyn o bryd gan orsafoedd pŵer nwy costus, y mae rhyfel Wcráin, yn arbennig, wedi effeithio arnynt. Wrth i ni gryfhau ein grid â rhagor o ynni adnewyddadwy, bydd opsiynau costus a llygrol yn graddol ddirwyn i ben, gan dorri costau i bawb yn y pen draw. Mae defnydd ynni adnewyddadwy eisoes yn mynd yn cynyddu'n gynt na thanwydd ffosil, gan ddarparu bron hanner trydan y DU, yn bennaf o'r gwynt. Bydd y duedd hon yn cynyddu yn sgil cyflawni prosiectau ynni glân newydd yn y degawd nesaf. Mae ffermydd gwynt ar y tir ac ar y môr eisoes yn cynhyrchu digon o drydan i bweru dros 25 miliwn o gartrefi drwy gydol y flwyddyn, gan dorri allyriadau carbon y DU dros 35 miliwn tonnell y flwyddyn.

Pam ydyn ni'n caniatáu i gwmnïau rhyngwladol mawr o dramor ddatblygu asedau ynni Cymru?

Mae'r diwydiant gwynt yn hynod gystadleuol ac yn ddwys o ran cyfalaf. Mae datblygu ffermydd gwynt yn gofyn am gryn dipyn o amser, adnoddau, a buddsoddiad ariannol, gyda risgiau cynhenid megis problemau sy'n ymwneud â chysylltiadau â'r grid, penderfyniadau caniatâd anffafriol, newidiadau polisi, anweddolrwydd y farchnad, neu oedi annisgwyl.

Mae gennym gymuned o ddatblygwyr yng Nghymru sy'n arbenigwyr ar asesu'r risgiau hyn. Maent yn cyflogi gweithlu Cymreig i gyflawni prosiectau sy'n darparu twf economaidd, cyllid ar gyfer rhaglenni amgylcheddol a chynlluniau budd cymunedol. Gan gydnabod pwysigrwydd ymgysylltu â'r gymuned a buddion a rennir, mae'r datblygwyr hyn yn chwarae rhan hanfodol yn y broses o drawsnewid ynni yng Nghymru.

Cydsynio a Chynllunio

Cwestiynau Cyffredin



Beth yw'r broses gynllunio a chydsynio bresennol yng Nghymru?

Ar hyn o bryd mae gan Gymru dair haen o brosesau caniatáu ar gyfer y rhan fwyaf o brosiectau seilwaith.

Awdurdodau cynllunio lleol sy'n penderfynu ar brosiectau bach.

Ar gyfer prosiectau cynhyrchu ynni mwy rhwng 10MW a 350MW sydd wedi'u datganoli, mae Llywodraeth Cymru yn gwneud y penderfyniad drwy'r broses Datblygiadau o Arwyddocâd Cenedlaethol (DNS).

Yn yr un modd, mae llinellau pŵer uwchben hyd at 132kV hefyd wedi'u datganoli i Gymru ac yn rhan o'r broses DNS.

Bydd yr holl bwerau cydsynio datganoledig yn cael eu disodli'n fuan gan Ddeddf Seilwaith (Cymru).

Ar gyfer prosiectau mwy nad ydynt wedi'u datganoli, Llywodraeth y DU sy'n parhau i wneud penderfyniadau. Mae hyn yn digwydd drwy'r broses Prosiectau Seilwaith o Arwyddocâd Cenedlaethol (NSIP).

Beth fydd y broses cynllunio a chydsynio newydd yng Nghymru?

Nod Deddf Seilwaith (Cymru) a basiwyd yn ddiweddar yw uno'r prosesau sydd ar waith ar hyn o bryd yng Nghymru ar gyfer mathau penodol o seilwaith mawr. Yn ein pŵl piniwn diweddar, roedd 63% o'r ymatebwyr yn cytuno bod angen cyflymu'r broses gynllunio ar gyfer prosiectau ynni adnewyddadwy yng Nghymru, felly mae'r newid hwn yn y drefn i'w groesawu.

Bydd hyn yn cynnwys prosiectau ynni, trafnidiaeth, gwastraff, dŵr a nwy (dros drothwyon maint neu gapasiti penodol) ar dir ac yn ardal forol Cymru.

Mae'r gyfundrefn Caniatâd Seilwaith newydd yn bwriadu lleihau nifer yr awdurdodiadau sydd eu hangen i symleiddio'r broses a'i gwneud yn haws i'w deall.

Bydd hyn yn rhoi rhagor o sicrwydd i brosiectau ynni adnewyddadwy a buddsoddwyr. Er mwyn cyrraedd targedau 2035 Cymru, mae'n hanfodol bod y drefn newydd yn cael ei hariannu'n ddigonol gydag arweiniad polisi clir.



Onid oes gennym ddigon o ffermydd gwynt yng Nghymru yn barod?

Y broblem yw bod lefel defnydd yn cynyddu'n gynt na'r ynni adnewyddadwy a gynhyrchir, ac nid ydym yn adeiladu digon i ateb y galw cynyddol hwn.

Yn ôl adroddiad Cynhyrchu Ynni diweddaraf Llywodraeth Cymru, gostyngodd y ganran o drydan Cymru a ddefnyddiwyd drwy gynhyrchu trydan adnewyddadwy o 56% yn 2020 i 55% yn 2021.

Dim ond 43MW o gapasiti ynni adnewyddadwy newydd a osodwyd yn 2022, a oedd yn cynnwys dim ond un gosodiad gwynt ar raddfa ficro o 6KW. Mewn cymhariaeth, ychwanegodd yr Alban 1,621 MW o gapasiti newydd yn yr un flwyddyn.

Mae llawer o waith i'w wneud o hyd i gyrraedd targed 2035 Cymru o gynhyrchu 100% o'i defnydd o drydan o ynni adnewyddadwy. Mae'n bwysig osgoi gorddibyniaeth ar unrhyw un math o dechnoleg. Mae angen i bob math o gynhyrchu adnewyddadwy gyrraedd y targed hwn. Yn ogystal â diwallu ein hanghenion ein hunain o ran defnyddio trydan, gallai Cymru fod yn allforiwr net o ynni yn y tymor hwy, gan arwain y ffordd yn y DU. Mae mabwysiadu uchelgais allforio yng Nghymru yn ysgogi twf hirdymor y diwydiant, buddsoddi mewn seilwaith, a datblygiad economaidd gwyrdd wrth arddangos ymrwymiad i fynd i'r afael ag argyfyngau hinsawdd a natur byd-eang.

Pa mor hir mae'r broses gynllunio yn ei gymryd?

Rhwng 2016 ac eleni, dim ond tri phrosiect fferm wynt ar y tir sydd wedi bod drwy'r gyfundrefn DNS yng Nghymru. Mae pob un wedi cymryd mwy na 12 mis i gyrraedd canlyniad.

Nid oes unrhyw brosiect adnewyddadwy ar y tir uwchlaw 50MW wedi'i gymeradwyo yng Nghymru ers 2016.

41% o geisiadau drwy'r broses DNS (9/22) wedi cael eu gwrthod.

Cafodd 44% o'r ceisiadau eu gwrthod gan y Gweinidog yn erbyn argymhellion. Yr hyd cyfartalog ar gyfer rhoi caniatâd cynllunio gwynt ar y tir yng Nghymru yw 1030 diwrnod – yr ail uchaf yn y DU. Yn Lloegr y cyfartaledd yw 217 diwrnod.

Penderfynwyd ar **lai na 50%** o geisiadau Datblygiadau o Arwyddocâd Cenedlaethol (DNS) ar amser yn 2023.

Mae arolygon barn diweddar yn dangos bod cymunedau ledled Cymru yn galw am weithredu i gyflymu'r broses yng Nghymru, gyda 63% o bobl yn cytuno bod angen cyflymu'r broses gynllunio.

Pa mor fawr yw tyrbinau gwynt ar y tir a pha mor effeithlon ydyn nhw?

Mae'r diwydiant yn datblygu'n gyflym, gan gynhyrchu tyrbinau talach ar y tir sy'n fwy cost-effeithiol yn y tymor hir. Mae eu heffeithlonrwydd a'u hallbwn uwch yn golygu bod angen llai o dyrbinau i gyrraedd ein targedau sero net. Yn ogystal, mae defnyddio llai o dyrbinau talach yn lleihau ôl troed cyffredinol y prosiect, sy'n helpu i liniaru effeithiau ar dirweddau lleol, cynefinoedd bywyd gwyllt, ac ecosystemau.

Yn Fferm Wynt Pen y Cymoedd yn ne Cymru, mae 76 o dyrbinau gwynt ar y safle, gan gynhyrchu digon o ynni i bweru 15% o gartrefi Cymru yn flynyddol. Yn weithredol ers 2017, mae'r tyrbinau gwynt hyn hyn yn llai, felly maent yn cynhyrchu llai o bŵer. Gall un cylchdro llafn bweru cartref sengl am naw awr.

Ar gyfer tyrbinau cyfoes mwy, sydd ag uchder blaen llafn o hyd at 220 metr, gall un cylchdro bweru un cartref am 30 awr.



A yw prosiectau adnewyddadwy yn effeithio ar fioamrywiaeth?

Mae prosiectau ynni adnewyddadwy yn hybu bioamrywiaeth trwy fonitro, annog a hyrwyddo dealltwriaeth o ecosystemau, gan arwain at fwy o wytnwch. Mae enghreifftiau yn cynnwys sefydlu dolydd blodau gwyllt mewn safleoedd ynni solar, adfer mawndiroedd mewn safleoedd gwynt ar y tir yn ogystal â lled-MPAs a mesurau iawndal strategol trwy ddatblygiadau ynni gwynt ar y môr.

Mae gweithgareddau i ddatblygu prosiectau yn cyd-fynd â nodau polisi Llywodraeth Cymru ei hun i sicrhau budd net i fioamrywiaeth.

Yn ystod y cyfnod cynllunio a chymhwyso, mae prosiectau ynni adnewyddadwy yn cynnal Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol (EIA), gan gynnwys arolygon ecolegol sylfaenol cynhwysfawr a dadansoddiad annibynnol manwl dros gyfnod estynedig. Mae'r rhain yn cynnwys fflora a ffawna ar safleoedd arfaethedig. Prif amcan yr EIA yw gwerthuso unrhyw effeithiau andwyol posibl yn drylwyr a manylu ar gynlluniau a fydd yn lliniaru ac yn lleihau'r effeithiau hyn.

Mae'r asesiadau a'r astudiaethau hyn yn sylfaenol i lywio dyluniad terfynol y prosiect i sicrhau eu bod yn cydymffurfio â pholisïau cynllunio lleol a chenedlaethol ynghylch bioamrywiaeth. Yna caiff hyn oll ei gynnwys mewn Datganiad Amgylcheddol, y gall cymunedau ac unigolion ei adolygu a rhoi sylwadau arno yn ystod ymgynghoriadau cyn ymgeisio statudol.

Gall buddsoddiad preifat drwy brosiectau ynni adnewyddadwy ddarparu cyllid sector preifat sylweddol i gefnogi rhaglenni gwella bioamrywiaeth lleol a chenedlaethol.

Sut mae cymunedau yn elwa?

Mae Adroddiad RenewableUK Cymru, Gwynt ar y Tir yng Nghymru: Sut mae ein sector yn gweithio gyda chymunedau yn dangos sut y gall gwahanol ranbarthau yng Nghymru ennill llawer mwy nag ynni glân yn unig o'r prosiectau gwynt ar y tir sydd ar y gweill ar y gorwel.

Mae prosiectau gwynt ar y tir eisoes yn cyfrannu mwy na **£6.5 miliwn y flwyddyn i Gymunedau Cymru** a gallent dyfu i £20 miliwn, yn ôl ymchwil gan RenewableUK Cymru.

Sut mae prosiectau ynni adnewyddadwy yn effeithio ar dwristiaeth a'r ardal leol?

Canfu'r Astudiaeth i Effaith Economaidd Bosibl Ffermydd Gwynt ar Dwristiaeth Cymru mai bychan iawn yw'r effaith ar y sector twristiaeth cenedlaethol, ac nad oedd unrhyw dystiolaeth bod ffermydd gwynt ar lwybrau ymwelwyr yn atal twristiaid.

Canfu'r adroddiad fod rhai effeithiau cadarnhaol posibl ar dwristiaeth o ganlyniad i ynni adnewyddadwy, gyda phrosiectau'n gwella atyniadau presennol i ymwelwyr, tra bydd eraill yn helpu i fuddsoddi mewn cyfleusterau i ymwelwyr.

Yn aml, ceir trafodaethau ynghylch sut mae prosiectau ynni adnewyddadwy yn effeithio ar werth cartrefi mewn cymunedau. Nid oes dystiolaeth gadarn o hyd ynghylch a yw ffermydd gwynt ar y tir y DU yn cael unrhyw effaith ar brisiau tai.

Daeth astudiaeth yn 2007 gan Sefydliad Brenhinol y Syrffewyr Siartredig ar effaith bosibl ffermydd gwynt ar brisiau tai i'r casgliadnad oedd "agosrwydd at fferm wynt yn broblem", ac yn 2014 canfu astudiaeth RenewableUKnad oedd "unrhyw dystiolaeth i awgrymu bod effaith negyddol hirdymor ar brisiau tai, naill ai yn ystod y cyfnod adeiladu neu ar ôl cwblhau'r ffermydd gwynt."

Ategwyd hyn gan astudiaeth hinsawdd Xchange yn 2016 a ganfu "Dim dystiolaeth o effaith negyddol gyson ar brisiau tai."

Yn gyffredinol, mae prosiectau ynni adnewyddadwy yn parhau i ddod â gwerth ychwanegol i gymunedau lleol trwy fuddsoddi a phecynnau cymorth budd cymunedol.

Cydsynio a Chynllunio

Astudiaethau Achos

Fferm Wynt ar y Tir Pen y Cymoedd

Wedi'i leoli yng Nghastell-nedd Port Talbot a Rhondda Cynon Taf, mae'r prosiect yn ariannu cynllun adfer cynefinoedd 25 mlynedd gwerth £3m ar 1500 hectar.

Mewn cydweithrediad â'r Prosiect Mawndiroedd Coll, mae Pen y Cymoedd wedi arwain un o brosiectau adfer mawndiroedd mwyaf y DU i sicrhau bod mawndir naturiol yn cael ei gefnogi, a charbon yn cael ei gloi i ddiogelu cenedlaethau'r dyfodol.

Gan mai amddiffyn mawndiroedd yw un o'r prif resymau pam mae llawer o 169 o ddynodiadau SoDdGA Cymru ar waith, mae'n hollbwysig bod mawndiroedd yn parhau i gael eu cefnogi i warchod cynefinoedd naturiol Cymru ac annog rhagor o fioamrywiaeth.



Fferm Wynt Alltwalis

Ers sefydlu'r Gronfa Budd Cymunedol yn 2011, mae 35 o sefydliadau yn ardal Llanfihangel-ar-Arth yn Sir Gaerfyrddin wedi elwa'n uniongyrchol o gyllid a chymorth gwerth cyfanswm o £100,000 y flwyddyn.

Yn ogystal â bron hanner yr holl gyllid sy'n mynd i gefnogi adeiladau a gwasanaethau cymunedol lleol, mae mwy na chwarter yr arian wedi'i dderbyn gan grwpiau chwaraeon a hamdden.

Mae gwasanaethau cyhoeddus a digwyddiadau lleol wedi cael cymorth bellach, a gwasanaethau tân ac achub yn cael buddsoddiad ynghyd â digwyddiadau diwylliannol megis yr Eisteddfod.

Cronfa Gymunedol Fferm Wynt Pen y Cymoedd

Galluogodd buddsoddiad o £276K o'r gronfa gymunedol y Fenter Effaith Gymunedol, sef menter gymdeithasol i roi hwb i'w phrosiect 'Adeiladu Gwytnwch mewn Cymunedau'.

Wrth adfywio eiddo gwag yng nghymoedd Nedd, Afan, Rhondda a Chwm Cynon, mae unigolion ymylol 16+ oed yn y cymunedau hyn wedi cael cymorth tai.

Gwelliannau sylweddol i iechyd a lles; sgiliau personol, ymarferol a chyflogadwyedd; ac mae cymwysterau achrededig wedi'u cyflawni.



Porthladdoedd a'r Gadwyn Gyflenwi Cwestiynau Cyffredin



Sut y gall porthladdoedd Cymru gefnogi uchelgeisiau ynni adnewyddadwy Cymru?

Mae porthladdoedd Cymru yn chwarae rhan hanfodol wrth gyflenwi cydrannau ar gyfer prosiectau ynni adnewyddadwy presennol ac yn y dyfodol yng Nghymru. Byddant yn chwarae rhan hanfodol wrth weithredu'n hybiau ynni gwyrdd wrth newid i sero net.

Maent yn gweithredu'n gonglfaen ar gyfer ein huchelgeisiau gwynt ar y tir yn y tymor byr, wrth hwyluso hefyd weithrediad cost-effeithiol ac amserol gwynt ar y môr fel y bo'r angen yn y dyfodol agos.

Mae porthladdoedd hefyd yn chwarae rhan bwysig wrth annog buddsoddiad pellach ac ymchwil a datblygu i adeiladu cyfleoedd mewn technolegau newydd, megis hydrogen gwyrdd a dal a storio carbon.

Yn ei dro, mae'r buddsoddiad hwn yn annog rhagor o waith datblygu cadwyni cyflenwi a chydweithio, gan gefnogi cymunedau lleol a'r economi ehangach.

Beth yw'r cyfleoedd gwaith o ganlyniad i wynt arnofiol ar y môr?

Mae cyfleoedd sylweddol ar gyfer swyddi yn deillio o wynt arnofiol ar y môr yn y Môr Celtaidd a gwynt sefydlog ar y môr ym Môr Iwerddon.

Mae ABP, ymhlith eraill, yn amlygu'r potensial ar gyfer creu hyd at 10,000 o swyddi o weithgynhyrchu a defnyddio Ynni Gwynt Arnofiol Ar y Môr yn y Môr Celtaidd. Yn ddiweddar, rhoddodd Llywodraeth y DU borthladd Port Talbot ar y rhestr fer ar gyfer cyllid i gefnogi'r gwaith o drawsnewid y porthladd yn hyb mawr ar gyfer Ynni Gwynt Arnofiol Ar y Môr, a fydd yn dechrau datgloi buddsoddiad rhagamcanol o £1 biliwn.

Mae'r cyfleoedd swyddi hyn o wynt arnofiol ar y môr symudol yn cynnwys ystod eang o rolau megis weldwyr, rheolwyr prosiect, cyfrifwyr, peirianwyr morol, a pheirianwyr trydanol foltedd uchel. Mae datblygwyr eisoes yn cynnal gweithdai sgiliau gyda'r gadwyn gyflenwi leol i nodi pa sgiliau sydd ar gael ar hyn o bryd a pha feysydd y mae angen eu cryfhau.

Bydd Llywodraeth y DU yn darparu hyd at £26 miliwn o gyllid cyfalaf sbarduno i gefnogi safleoedd datblygu'r Porthladd Rhydd Celtaidd, sy'n cwmpasu Castell-nedd Port Talbot ac Aberdaugleddau.

Gallai llawer o'r cyfleoedd hyn gefnogi camau i drosglwyddo gweithwyr o Tata Steel ym Mhort Talbot.

Yn ogystal, bydd gan Fwrdd Pontio Tata Steel fynediad at hyd at £100 miliwn o gyllid gan Lywodraeth y DU a Tata Steel i fuddsoddi mewn rhaglenni sgiliau ac adfywio ar gyfer yr ardal leol. Felly, efallai y bydd cyfleoedd ar gyfer gwynt ar y môr sy'n arnofio yn y Môr Celtaidd i gefnogi rolau ym Mhort Talbot yn y dyfodol.

A decorative graphic of three stylized pink leaves or petals pointing upwards, located at the bottom right of the page.

Beth yw'r cyfleoedd yn sgil gwynt sefydlog ar y môr?

Yn enghraifft o'r cyfleoedd sy'n gysylltiedig â gwynt sefydlog ar y môr, fe wnaeth adeiladu Gwynt y Môr yng Ngogledd Cymru greu 700 o swyddi, gyda 100 o swyddi medrus iawn pellach yn cael eu creu yn y tymor hwy. I gefnogi hyn, buddsoddwyd i ddatblygu rhaglenni hyfforddi sgiliau sero net lleol yng Ngholeg Llandrillo ym Mae Colwyn.

Yn ogystal, bydd prosiect Awel y Môr yn sicrhau bod Gogledd Cymru yn derbyn buddsoddiad pellach, gan ddod â swyddi sylweddol a chyfleoedd cadwyn gyflenwi i'r economi leol.

Beth sy'n cael ei wneud i gefnogi cadwyni cyflenwi lleol?

Ochr yn ochr â'r strwythur prydlesu arloesol ar gyfer Cylch 5, mae Ystâd y Goron yn lansio ei Chyflymydd Cadwyn Gyflenwi.

Mae hwn wedi ymrwymo i ddarparu cyllid gwariant datblygu cyfatebol i gyflymu prosiectau cadwyn gyflenwi ledled y DU.

Ffocws cychwynnol y gwaith hwn yw cylch ariannu peilot gwerth £10 miliwn sy'n canolbwyntio ar fylchau a chyfleoedd presennol a nodwyd yn rhan o ymchwil Cadwyn Gyflenwi Glasbriant y Môr Celtaidd. Mae'r rhain yn cynnwys:

- Seilwaith storio gwlyb a logisteg
- Ceblau a chysylltiadau deinamig
- Seilwaith gweithredu a chynnal a chadw
- Trosglwyddo sgiliau (cynhyrchu a gweithredu a chynnal a chadw)
- Cydrannau llwyfan arnofiol, is-gydosodiadau, systemau angori

Nod Ystâd y Goron yw ysgogi cam datblygu buddsoddi mewn prosiectau sy'n gwella gallu diwydiannol cynaliadwy. Cynlluniwyd y strategaeth hon i liniaru risgiau a chyflymu cynnydd yn y sector hwn.

Fydd traffig yn cynyddu yn y porthladdoedd ac o'u cwmpas os ydyn nhw'n cael eu defnyddio i gefnogi'r gwaith o adeiladu prosiectau ynni adnewyddadwy?

Mae porthladdoedd Cymru eisoes yn chwarae rhan sylweddol wrth gefnogi adeiladu nifer o brosiectau ynni adnewyddadwy. Gyda Phorthladd Abertawe yn cefnogi'r gwaith o adeiladu 28 o dyrbinau ar gyfer Fferm Wynt Coedwig Brechfa yn Sir Gaerfyrddin a 650 o gydrannau pellach yn dod i mewn drwy'r porthladd ar gyfer prosiect Pen y Cymoedd, mae cynllunwyr yn brofiadol ac wedi paratoi'n dda wrth ystyried rheolaeth adeiladu'r prosiectau hyn.

Mae'r profiad hwn yn golygu bod cynlluniau'n cael eu rhoi ar waith i sicrhau nad oes effaith andwyol sylweddol ar gymunedau wrth i brosiectau gael eu datblygu, wrth i gymunedau gael gwybod yn rheolaidd am weithgareddau a allai effeithio arny'n nhw'n lleol.

Yn ystod y gwaith adeiladu efallai y bydd adegau pan fydd angen addasu ffyrdd neu bontydd sy'n cael eu defnyddio i gludo deunyddiau. Gyda phrofiad sylweddol yn y meysydd hyn, mae datblygwyr lleol yn sicrhau eu bod yn ymgysylltu â chymunedau lleol ac yn gweithio gyda chynghorau a llywodraeth Cymru.

Porthladdoedd a'r Gadwyn Gyflenwi

Astudiaethau Achos

Ystâd y Goron yn sbarduno arloesi trwy brydlesu

Am y tro cyntaf erioed, mae Ystâd y Goron yn ei gwneud yn ofynnol i gynigwyr Gwynt ar y Môr Arnofiol, dan contract, ddarparu gwerth cymdeithasol cadarnhaol i gymunedau lleol.

Dywedwyd bod y gadwyn gyflenwi ar gyfer gwynt arnofiol ar y môr yn y Môr Celtaidd yn werth £1.4bn o GVA i gymunedau lleol.

Gallai gefnogi darparu hyd at 5,000 o swyddi newydd yng Nghymru.



ABP Abertawe yn darparu prosiectau gwynt ar y tir

Mae Porthladd Abertawe eisoes wedi chwarae rhan hollbwysig yn y gwaith o ddarparu nifer o brosiectau ynni adnewyddadwy gwynt ar y tir yng Nghymru.

Mae ABP hefyd wedi trin tyrbinau gwynt ar y tir a chydannau trwy borthladd Abertawe ar gyfer prosiectau fferm wynt Mynydd Bwllfa, Gorllewin Brechfa, Pen y Cymoedd, Mynydd y Gwair, Mynydd y Betws, Parc Ynni Adnewyddadwy Llynfi Afan, Parc Stormy a Phant y Wal.

Cafodd cydrannau Fferm Wynt Coedwig Brechfa yn Sir Gaerfyrddin, sydd â 28 o dyrbinau, eu darparu drwy Abertawe, gyda'r fferm wynt bellach yn cynhyrchu trydan ar gyfer dros 38,000 o gartrefi bob blwyddyn.

Cyn hyn, rhwng 2015 a 2016, bu Abertawe'n trin dros 650 o gydrannau, sef y fferm wynt ar y tir fwyaf yng Nghymru, sef Pen y Cymoedd, sydd wedi'i lleoli rhwng Aberdâr a Chastell-nedd.

Fferm Wynt Coedwig Clocaenog ger Dinbych

Wedi'i adeiladu yn 2019, gwnaed y prosiect 27-tyrbin yn bosibl trwy seilwaith porthladdoedd a buddsoddi yn y gadwyn gyflenwi leol.

Bellach yn darparu £768,000 o fuddsoddiad cymunedol blyneddol, mae'r prosiect wedi buddsoddi dros £2.5m mewn cymunedau lleol.

Mae'r buddsoddiad hwn wedi cefnogi'r gwaith o greu 75 o swyddi, wedi diogelu 100 arall, ac wedi creu dros 7,500 o gyfleoedd i bobl leol hyfforddi a datblygu sgiliau newydd.





Oes rheswm pam na all y llwybr trawsyrru cyfan fod o dan y ddaear?

Llinellau uwchben foltedd uchel, gallu uchel yw'r dewis economaidd a dibynadwy profedig ar gyfer trawsyrru trydan swmp ledled y byd.

Mae adroddiad y Comisiynydd Rhwydwaith Trydan i Lywodraeth y DU yn ailadrodd hyn, gan ddweud y gall claddu ceblau gostio rhwng pump a deg gwaith yn fwy na gosod uwchben. Byddai'r gost ychwanegol hon yn y pen draw yn arwain at filiau ynni uwch i gartrefi a busnesau ledled Cymru.

Mae gosod ceblau o dan y ddaear hefyd yn achosi llawer mwy o ddifrod amgylcheddol a phroblemau cynnal a chadw hirdymor.

Wrth wneud cais i Ofgem am Drwydded Gweithredwyr Rhwydwaith Dosbarthu Annibynnol (IDNO) i ganiatáu i drydan gael ei gludo, mae gan ymgeiswyr ddyletswydd yn ôl y gyfraith (adran 9 o Ddeddf Trydan 1989) i ddatblygu a chynnal system drydan effeithlon, gydgysylltiedig ac economaidd. Felly mae angen i ddosbarthwyr ynni sicrhau bod cost yn ystyriaeth allweddol.

Beth yw'r gwahaniaeth rhwng seilwaith trawsyrru ynni a dosbarthu?

Mae seilwaith trawsyrru yn cyfeirio at y ceblau sy'n cludo trydan ar foltedd uchel uwchlaw 132kV o gwmpas y wlad, yn aml o'i gymharu â'r traffyrdd. Mae'r rhwydwaith dosbarthu yn cludo trydan o'r is-orsafoedd trawsyrru ar foltedd is i gymunedau, busnesau a chartrefi unigol.

Sut gallai rhwydwaith trawsyrru a dosbarthu newydd edrych?

Yn rheol gyffredinol, mae peilonau trawsyrru'r Grid Cenedlaethol o isafswm uchder o 118tr (36m).

O ran dosbarthu, yr uchder safonol ar gyfer peilon dellt dur i gludo llinell uwchben 132kV yw 27 metr fel arfer. Y pellter cyfartalog rhwng pob peilon yw tua 250m. Fodd bynnag, bydd yr union uchder a phellter yn dibynnu ar gyflwr y tir, topograffeg neu lle mae angen i'r cysylltiad groesi seilwaith presennol megis ffyrdd neu reilffyrdd.

Llywodraeth Cymru fydd yn gyfrifol am benderfyniadau cynllunio ynghylch y rhwydwaith dosbarthu. Tra bydd y broses gydsynio ar gyfer unrhyw rwydwaith trawsyrru newydd yn nwylo Llywodraeth y DU.



Pwy sy'n gyfrifol am dalu am seilwaith trydan newydd?

Mae'r cwmnïau rhwydwaith eu hunain yn talu am adeiladu a chynnal a chadw rhwydweithiau trydan. Mae faint y gall rhwydweithiau ei wario yn cael ei reoli gan y "fframwaith rheoli prisiau" a reoleiddir gan Ofgem. Ni thelir am y rhain drwy ddefnyddio arian cyhoeddus.

Mae'r cwmnïau rhwydweithiau, yn eu tro, yn adennill y costau hyn drwy'r cwmnïau cyflenwi ynni. Mae'r gost hon yn cyfrif am gyfran o'r taliad sefydlog ar filiau ynni.

Ni fu llawer o ddatblygu seilwaith rhwydwaith newydd yn y DU dros y 30 mlynedd diwethaf. Mae'n hanfodol ein bod ni'n uwchraddio ein rhwydweithiau i gysylltu'r prosiectau sy'n cynhyrchu ynni adnewyddadwy, symud i ffwrdd o danwydd ffosil yn gynt a chyflawni ein nodau sero net.

Po leiaf y mae'n ei gostio i adeiladu a chynnal y seilwaith hwn, yr isaf oll yw'r gost i gartrefi a busnesau.

Pam dylai Cymru gynnal prosiectau sy'n cynhyrchu trydan i Loegr a thu hwnt?

Yn ogystal â diwallu ein hanghenion ein hunain o ran defnyddio trydan, gallai Cymru fod yn allforiwr net o ynni yn y tymor hwy, gan arwain y ffordd yn y DU.

Mae manteision economaidd ac amgylcheddol unigryw i fabwysiadu uchelgais allforio. Yn gyntaf, mae'n gosod y disgwyliad am biblinell gref o brosiectau. Mae hyn yn ysgogi buddsoddiad hirdymor mewn diwydiant a seilwaith, datblygu cadwyn gyflenwi a sgiliau a thwf economaidd gwyrdd i Gymru. Mae cynhyrchu mwy nag y mae ei angen arnom yn dangos lefelau uwch o fewnfuddsoddiad, sy'n golygu y bydd mwy o arian yn cael ei wario yng Nghymru ac yn y pen draw, ym mhocedi pobl Cymru. Mae hefyd yn arwydd o ymrwymiad Cymru i wneud cyfraniad blaenllaw at fynd i'r afael â'r argyfyngau byd-eang yn yr hinsawdd a natur. Mae denu buddsoddiad rhyngwladol tramor i Gymru yn dod â chyfleoedd i gyfeirio arian tuag at brosiectau sydd o bwys i Gymru – gwella bioamrywiaeth, mwy o fynediad at gyfleusterau hamdden awyr agored, prosiectau cymunedol megis addysg, chwaraeon a diwylliant, y mae pob un o'r rhain yn golygu swyddi lleol i bobl leol.

Mae busnesau a chymunedau Cymru yn cydnabod y cyfle hwn. Mae arolygon barn diweddar yn dangos bod rhwng 65% a 79% o'r rhai a arolygwyd yng Nghymru yn cefnogi'r gwaith o gynhyrchu ynni o ffynonellau adnewyddadwy, megis gwynt ar y tir, gwynt ar y môr, llanw, dŵr a'r haul.



Sut y bydd seilwaith grid newydd o fudd i gymunedau?

Mae manteision rhwydwaith grid newydd i gymunedau yn ddeublyg; darparu cysylltiadau trydan cadarn a dibynadwy i gartrefi a busnesau mewn ardaloedd gwledig fel y gallant newid i ynni rhatach a glân i wresogi eu cartrefi a phweru eu ceir; a galluogi rhagor o brosiectau ynni adnewyddadwy a arweinir gan y gymuned i ddod ymlaen.

Bydd seilwaith dosbarthu yn golygu y gellir datblygu rhagor o brosiectau cymunedol i gysylltu â'r grid, tra bydd seilwaith trawsyrru yn mynd â phrosiectau ynni cymunedol bach o fod yn gynlluniau sy'n cefnogi'r gymuned leol yn unig, i brosiectau a all werthu pŵer dros ben i'r system grid ehangach.

Mae Cynllun Gweithredu Cyflymu Trawsyriant Llywodraeth y DU yn nodi sut y dylai cymunedau elwa'n uniongyrchol o gefnogi rhwydweithiau trawsyrru, ar ffurf biliau ynni is a buddion cymunedol.

Mae Llywodraeth y DU wedi nodi ymhellach y dylai lefel y budd cymunedol fod yn llawer tecach, gyda lefel gyson ar draws y DU gyfan i gymunedau. Mae'r adroddiad yn awgrymu y gallai hyn fod hyd at lefel o tua £200,000 y km o linellau uwchben, neu £40,000 y km o geblau tanddaearol, a £200,000 pellach fesul is-orsaf.

Yn ogystal, maent yn amcangyfrif y gallai eiddo aelwydydd sydd agosaf at seilwaith elwa o hyd at £1,000 y flwyddyn am ddeng mlynedd.

Mae Llywodraeth Cymru yn cydnabod manteision economaidd, cymdeithasol ac amgylcheddol prosiectau ynni cymunedol. Hyd yn hyn mae wedi gosod nod o weld 1.5GW yn cael ei gynhyrchu gan brosiectau ynni cymunedol neu leol yng Nghymru erbyn 2035.

Mae Cytundeb Cydweithredu Llywodraeth Cymru a Phlaid Cymru wedi gweld ymrwymiad i gefnogi un ar ddeg o brosiectau ynni cymunedol ledled Cymru dros y tair blynedd nesaf. Bydd y cynllun, o'r enw Ynni Cymru, yn darparu £750,000 o gymorth i brosiectau ynni lleol a allai, gyda'r seilwaith trawsyrru priodol, gefnogi eu cymunedau gyda chyllid ychwanegol yn ogystal ag ynni gwyrdd.



Menter Gwella Parc Cenedlaethol Eryri Grid Cenedlaethol

Mae'r Grid Cenedlaethol wedi cefnogi plannu bron i wyth hectar o goetir brodorol ac wedi adfer 871m o wrychoedd ym Maentwrog ger Blaenau Ffestiniog. Mae'r Fenter Gwella'r Dirwedd yn cefnogi prosiectau i wella Parc Cenedlaethol Eryri ac yn cadw coetir hynafol trwy reoli planhigion ymledol.

Mae'r dirwedd naturiol yn cael ei hadfer trwy blannu gwrychoedd a choed, sefydlu pyllau newydd, ac adfer waliau sychion o fewn 3km i linellau trawsyrru uwchben yn AHNE Bryniau Clwyd a Dyffryn Dyfrdwy.



Budd cymunedol GreenGen Cymru

Mae GreenGen Cymru yn arwain y ffordd i sicrhau manteision cymunedol o brosiectau ynni adnewyddadwy.

Mae cydweithrediad GreenGen Cymru a gweithio mewn partneriaeth â datblygwyr ffermydd gwynt wedi gweld cronfeydd budd cymunedol yn cael eu llunio i sicrhau eu bod yn cefnogi cymunedau yn y ffordd orau bosibl. I gyflawni hyn, mae GreenGen Cymru yn disgwyl i ddatblygwyr prosiectau ar eu rhwydwaith gyfrannu £7,500 fesul MW o gapasiti cynhyrchu bob blwyddyn i gronfa budd cymunedol.

Gan arwain y ffordd ymhellach, mae cronfeydd yn cael eu diogelu rhag amrywiadau economaidd a gwneir addasiadau yn unol â'r Mynegai Prisiau Defnyddwyr i sicrhau bod cyfraniadau'n diogelu'r dyfodol rhag chwyddiant. Yn ogystal, mae'n ofynnol i bob partner a contractiwyd ymrwymo i fuddsoddi 2% gwerth y contract mewn gweithgareddau cynhyrchu gwerth cymdeithasol mewn cydweithrediad â chymunedau ger y prosiectau.



Sgiliau oedolion

Dadansoddodd adroddiad y Grid Cenedlaethol ar Adeiladu'r Gweithlu Ynni Sero Net y sgiliau a'r arbenigedd sydd eu hangen yn y sector ynni i helpu'r DU i gyrraedd ei tharged allyriadau. Roedd hwn yn nodi bod angen i'r diwydiant recriwtio 400,000 yn rhagor o bobl rhwng nawr a 2050.

Mae rhaglen sgiliau oedolion y Grid Cenedlaethol yn cefnogi oedolion di-waith i ennill cymwysterau a gydnabyddir gan y diwydiant mewn meysydd o ddiweithdra uchel, tra bod cynllun Prentisiaeth y Grid Cenedlaethol yn cynnig prentisiaethau datblygedig ac uwch i ddatblygu sgiliau diwydiant trwy gyfuniad o waith ymarferol ac astudio academaidd.



renewableuk.com/cymru