TRANSITION BRO GWAUN

YN SYMUD CYMUNEDAU AT DDYFODOL MWY GWYRDD



Adroddiad ar Gronfa Hinsawdd Gymunedol Transition Bro Gwaun

Mai 2024

Rhagymadrodd

Y Gronfa Hinsawdd Gymunedol (CHG) yw'r mecanwaith a ddefnyddir gan Transition Bro Gwaun (TBG) i gyflawni ein huchelgais o ariannu prosiectau yn Abergwaun, Wdig ac ar draws Gogledd Sir Benfro, gan ddefnyddio incwm o'r tyrbin gwynt cymunedol.

Y themâu craidd ar gyfer grantiau yw lliniaru ac addasu i'r newid yn yr hinsawdd, gwella bioamrywiaeth a gwella gwydnwch cymunedol trwy hyrwyddo ymgysylltiad cymunedol a rhannu adnoddau.

Rhoddwyd cyllid cychwynnol ar gyfer yr holl astudiaethau dichonoldeb yr oedd eu hangen i ddatblygu prosiect tyrbin gwynt a'i gymryd drwy'r cynllunio (cyfanswm o tua £45k) yn garedig gan raglen Ynni'r Fro Llywodraeth Cymru. Comisiynwyd tyrbin Endurance X-29 225kW ym mis Awst 2015 ar Fferm Trebover, ychydig i'r de-ddwyrain o Abergwaun. (Mae Trebover yn rhan o Parc-y-Morfa Farms Ltd.)

Yn 2015, cododd TBG ei gyfran o 50% o gyllid cyfalaf ar gyfer y prosiect drwy fenthyciadau gan 28 o unigolion lleol a 4 grŵp cymunedol, gan gyfrannu cyfanswm o £286,500. Cyfrannwyd y 50% arall gan Parc-y-Morfa Farms Ltd.

Mae'r elw a gynhyrchir drwy werthu trydan o'r tyrbin yn cael ei rannu 50:50 rhwng TBG a Parc-y-Morfa Farms Ltd drwy'r gangen fasnachu dan berchnogaeth ar y cyd, sef Abergwaun Community Turbine (ACT). Erbyn diwedd 2022, roedd yr holl fenthyciadau wedi'u had-dalu, gan ganiatáu lansio Cronfa Hinsawdd Gymunedol TBG.

Eleni rydym wedi dyfarnu ein trydedd rownd o grantiau gan ddod â'r cyfanswm a roddwyd i £76,036.

Mae'r dyfeisgarwch a'r egni y mae sefydliadau o bob math yn eu cyfrannu at ddiffinio a gweithredu prosiectau yn wirioneddol ysbrydoledig. Er nad yw pob prosiect wedi bod yn llwyddiannus, mae'r mwyafrif wedi arbed carbon sylweddol, wedi gwneud ein cymunedau'n fwy gwydn i newid hinsawdd ac wedi gwella bioamrywiaeth leol yn sylweddol. Un o brif ddibenion y Gronfa Hinsawdd Gymunedol (CHG) yw y gall grant cymharol fach arwain at raeadru prosiectau yn y gymuned drwy ddangos yr hyn y gellir ei wneud. Pan fydd hyn yn digwydd mae'n arbennig o ysbrydoledig.

Mae TBG wedi ymrwymo i barhau i ehangu'r gronfa, o ran faint o arian a roddir a'r amrywiaeth o brosiectau a sefydliadau a ariennir. Rydym yn gweld hyn yn greiddiol i'r hyn yr ydym fel sefydliad.

Rydym yn ymwybodol bod y CHG yn cefnogi grwpiau cymunedol gan amlaf ar hyn o bryd ac mae gennym gynlluniau i annog ymgeiswyr o fusnesau lleol yn fwy gweithredol.

Yn y tudalennau canlynol rydym yn casglu ynghyd hanesion prosiectau a gyflawnwyd hyd yn hyn, gan geisio dangos eu hystod ac amlygu eu llwyddiannau. Mae'n canolbwyntio ar brosiectau a ariannwyd yn y ddwy flynedd gyntaf gan fod y rhai a ariannwyd eleni newydd ddechrau. Bydd pob prosiect yn cael ei grybwyll ond bydd nifer yn cael eu hamlygu gydag astudiaethau achos.

Rhestr lawn o brosiectau a ariannwyd hyd yn hyn

2022

Sefydliad a ariennir	Amlinelliad o'r prosiect	Cyfanswm cyllid
Teithio Llesol Gorllewin Cymru	Hyrwyddo'r defnydd o feiciau trwy hyfforddiant	£15,274
Ffynnone Community Resilience	Cyrsiau mewn cynhyrchu bwyd adfywiol, cadwraeth, a rheoli tir	
Sports AFC Abergwaun	Gosod paneli solar ar y clwbdy	
Grŵp Garddio Brynberian Garden Group	Trefnu diwrnod 'Achub Peillwyr'	
Nevern Valley Veg/Llysiau Cwm Nyfer	Cynllun solar i ddyfrhau llysiau	
Ysgol Bro Gwaun	Ail-wylltio ardal fechan o gae chwarae i hybu bioamrywiaeth	
Ysgol Glannau Gwaun	Codi twnnel polythen ar gyfer eu prosiect hau, tyfu a bwyta	

2023

Sefydliad a ariennir	Amlinelliad o'r prosiect	Cyfanswm cyllid
Clwb Rygbi Abergwaun ac Wdig	I osod paneli solar ar eu clwbdy	£39,845*
Sports AFC Abergwaun	System cynaeafu dŵr glaw i leihau'r defnydd o ddŵr o'r prif gyflenwad	
Garddwriaeth Heartwood Horticulture	Adeiladu unedau compostio a darparu cyrsiau ar gompostio gartref	
Neuadd Goffa Treletert	Rhan-ariannu gosod pwmp gwres ffynhonnell aer	
Sea Trust Cymru	Rhan-ariannu gosod system PV ar Ocean Lab	
Coed ar gyfer Cadernid /Trees for Resilience	Datblygu meithrinfa goed o effaith isel, seiliedig ar natur, sy'n lluosogi a gwerthu coed sy'n addas ar gyfer adeiladu gwydnwch hinsawdd	
Wyld Soul	Prosiect arlwyo sy'n hyrwyddo ethos diwylliant bwyd lleol,	

	cynaliadwy sy'n defnyddio ynni'n effeithlon	

2024

Sefydliad a ariennir	Amlinelliad o'r prosiect	Cyfanswm cyllid
Amaethyddiaeth Gymunedol Organig Caerhys Organic Community Agriculture	Rhan-ariannu beic cargo trydan ar gyfer cludo llysiau i'w gwerthu	
Clwb Rygbi Abergwaun ac Wdig	Gosod banc batri ar gyfer system solar	
Sports AFC Abergwaun	Inswleiddio'r clwbdy i leihau'r defnydd o ynni	£20,917*
Llysiau Cwm/ Nevern Valley Veg	Cynaeafu dŵr glaw a phyllau bywyd gwyllt	
Tyfwyr Parc Cerrig Growers	Cynaeafu dŵr glaw	
Theatr Gwaun	Inswleiddio llofft y theatr	

*Mae'r gwahaniaeth yn y swm sydd ar gael o fewn rhaglen CHG rhwng 2023 a 2024 oherwydd rhywfaint o annibynadwyedd y tyrbin ac amseriadau rhwymedigaethau treth.

Prosesau ariannu, dewis a monitro prosiectau

Ers ei sefydlu, mae TBG wedi annog ceisiadau i'r Gronfa Hinsawdd Gymunedol gan sefydliadau cymunedol, busnesau lleol bach, ysgolion, grwpiau ffydd, grwpiau amgylcheddol, a grwpiau o unigolion sydd â syniad gwych. I fod yn gymwys, dylai sefydliadau fod â'i leoliad yng Ngogledd Sir Benfro, unrhyw le i'r gogledd o Niwgwl - Efailwen.

Mae TBG wedi hysbysebu ei rowndiau ariannu trwy dudalen CHG gwefan TBG (Community Climate Fund – Transition Bro Gwaun), trwy gyfryngau cymdeithasol ac yn y papur lleol. Ein nod yw gwneud y broses gyfan mor hawdd â phosibl. Yn dilyn cyflwyniad mynegi diddordeb syml, dyrennir person cyswllt TBG i ymgeiswyr a fydd yn eu cefnogi i gwblhau eu cais ac, os ydynt yn llwyddiannus, a fydd yn cadw mewn cysylltiad rheolaidd, gan gefnogi gyda chymaint o'r adrodd â phosibl. Mae ein harweinwyr prosiect wedi gwneud sylwadau ar ba mor gynhyrchiol y bu'r perthnasoedd hyn ac ar rwyddineb cymharol prosesau CHG o'u cymharu â grantiau gyda phroses ymgeisio fwy estynedig sy'n cymryd llawer o amser.

Mae TBG yn cynnal Ffair Cronfa Hinsawdd Gymunedol bob hydref, lle mae grwpiau â diddordeb yn cael eu hannog i ddod i gael rhagor o wybodaeth am y gronfa a deall y broses ymgeisio. Mae'r Ffeiriau'n rhoi cyfle i gyn-derbynwyr gwobrau rannu eu profiad â'i gilydd, â darpar ymgeiswyr, ac â'r gymuned ehangach. Mae'r broses ymgeisio yn dechrau gyda naratif byr yn mynegi diddordeb. Gwahoddir prosiectau a ddewisir i symud ymlaen i gyflwyno ffurflen gais (a gefnogir yn ôl yr angen gan eu person cyswllt), sy'n manylu ar swm y grant y gofynnir amdano, yr effeithiau cadarnhaol a ragwelir ar yr hinsawdd a natur a'r ffyrdd y rhoddir cyhoeddusrwydd i grwpiau ac unigolion eraill. Mae ailddefnyddio a rhannu

deunyddiau yn cael ei ffafrio lle bo'n berthnasol, yn ogystal â datblygu yn y gymuned leol. Mae agweddau ymgysylltu prosiect y CHG yn gwbl allweddol: y syniad yw bod y cyllid cychwynnol yn gweithredu i ysgogi camau pellach ar leihau allyriadau nwyon tŷ gwydr a gwelliannau bioamrywiaeth ar draws ein cymuned.

Y cymhelliad cychwynnol i nifer o sefydliadau wneud cais am arian fu lleihau eu costau neu gynyddu cynhyrchiant a gwerthiant. Mae TBG yn deall hyn yn llawn. Mae'n nodedig sut, drwy gydol y prosiect, mae sefydliadau'n dod yn fwy ymwybodol o effeithiau eu gweithgareddau ar newid hinsawdd a'r amgylchedd ac yn dod yn "llysgenhadon" ar gyfer lleihau allyriadau nwyon tŷ gwydr a gwella bioamrywiaeth.

Er mwyn helpu i ddewis prosiectau i'w hariannu, cynullir panel ym mis Chwefror bob blwyddyn gyda chynrychiolwyr o sefydliadau lleol, yn annibynnol ar fuddiolwyr posibl, i adolygu'r ceisiadau a dewis y rhai y gellir eu hargymell ar gyfer cyllid. Rhoddir ceisiadau yn nhrefn blaenoriaeth, yn seiliedig ar ansawdd briff y prosiect ac ar y graddau y mae'r prosiect yn mynd i'r afael ag amcanion y gronfa. Mae penderfyniadau'r panel yn cael eu hadolygu gan Grŵp y Gronfa Hinsawdd Gymunedol ac Ymddiriedolwyr TBG, sy'n gwneud y penderfyniadau terfynol ar faint pob grant sydd i'w roi, o fewn yr arian sydd ar gael. Yna cysylltir â'r holl ymgeiswyr i gyfathrebu'r penderfyniadau ariannu a threfnu'r camau nesaf ar gyfer y rhai y gall TBG eu cefnogi.

Pan fydd prosiect yn cael ei ariannu, mae person cymorth TBG yn gweithio gyda thîm y prosiect i gwblhau Cytundeb Prosiect Cronfa Hinsawdd Gymunedol cyn rhyddhau arian. Y nod yw cytuno ar ganlyniadau allweddol y prosiect, ceisio sicrhau gwerth gorau i'r prosiect, i dîm y prosiect ac o ran cefnogi amcanion strategol y gronfa. Person cymorth TBG yw'r prif gyswllt rhwng tîm y prosiect a TBG ac mae yno i gynnig cefnogaeth drwy gydol y prosiect. Mae disgwyl adroddiad canol prosiect byr ac adroddiad terfynol ar y prosiect, yn manylu ar effeithiau'r buddsoddiad.

Mae TBG yn ceisio gwella pob agwedd o reolaeth y gronfa yn barhaus. Y nod yw annog cymaint o geisiadau o ansawdd uchel â phosibl gan yr ystod ehangaf posibl o sefydliadau a sicrhau bod arian a gynhyrchir gan y tyrbin yn sicrhau'r budd cymunedol mwyaf posibl.

Astudiaethau Achos Prosiectau

Ysgol Gynradd Glannau Gwaun, Abergwaun

2022 Grant ar gyfer twnnel polythen

Themâu allweddol: *Gwella bioamrywiaeth* √

Hyrwyddo gwydnwch cymunedol √

Ariannwyd twnnel polythen ar gyfer tyfu ffrwythau, llysiau a blodau i gefnogi prosiect Hau Tyfu a Bwyta'r ysgol. Y nod oedd y byddai'r twnnel polythen yn trawsnewid ardal o dir yr ysgol yn ardal dyfu, lle gallai disgyblion ddysgu tyfu planhigion. O'r ffocws hwn mae llawer o ganlyniadau ehangach wedi llifo.

Mae'r twnnel polythen wedi'i ddefnyddio i dyfu amrywiaeth dda o lysiau, gan gynnwys tomatos, ffa dringo, tatws, corbwmpenni, a chiwcymbrau. Yn 2023 tyfwyd blodau haul o amgylch perimedr yr ardal yn agos at y twnnel polythen a'u gwerthu i rieni i annog peillwyr. Mae'r ysgol yn bwriadu ehangu'r ystod o blanhigion yn 2024.

Mae garddio wedi dod yn rhan brif ffrwd o gwricwlwm yr ysgol, yn ogystal â gweithgaredd cyfoethogi. Mae wedi gwneud gwahaniaeth sylweddol yng ngwybodaeth disgyblion am fioleg planhigion, am bwysigrwydd planhigion mewn diet dynol ac am fioamrywiaeth.





Disgyblion yn helpu i adeiladu'r twnnel polythen

Mae gan ddisgyblion ddealltwriaeth llawer gwell o bwysigrwydd cynhyrchu bwyd lleol wrth leihau allyriadau nwyon tŷ gwydr sy'n gysylltiedig â chludiant pellter hir. Maen nhw hefyd yn datblygu ymwybyddiaeth gymdeithasol gref ac maent yn sefydlu'r hyn maen nhw'n ei alw'n "Sharing Shed", lle mae planhigion, pethau ymolchi, a chotiau gwrth-ddŵr, er enghraifft, yn cael eu rhoi i'w rhannu â'r gymuned leol. Yn 2023, gwerthodd disgyblion hefyd gynnyrch i rieni ar ôl ysgol, sy'n datblygu dealltwriaeth o werth arian ac yn gwella'r ymdeimlad o gymuned gyda'r ysgol yn ganolog iddi.

Mae disgyblion yn deall pwysigrwydd pryfed peillio, yn eu rhinwedd eu hunain ac i wrteithio planhigion ac maent yn ceisio plannu ystod o rywogaethau sy'n annog peillwyr. Maent hefyd wedi cysylltu â Grŵp Gwyrddu Abergwaun ac Wdig a, gyda chymorth rhieni, yn ceisio sefydlu coridorau peillwyr, i ganiatáu i bryfed deithio'n haws o amgylch ein hardal i chwilio am gynefin addas. Maent yn gwybod bod rhai cyfuniadau o blanhigion yn caniatáu i faetholion gael eu hailgylchu yn ôl i'r pridd ac maent yn datblygu dealltwriaeth y gellir osgoi plaladdwyr trwy annog ysglyfaethwyr pla naturiol.





Tyfu a gwerthu planhigion haf 2023

Mae ymdrechion wedi'u gwneud i gloddio pwll er mwyn annog amffibiaid ac infertebratau sy'n cael eu cludo gan ddŵr. Yn rhyfeddol, mae hyn wedi cynnwys disgyblion yn symud tair tunnell o glai, y tu allan i oriau ysgol. Yn anffodus, mae'r gwaelod clai yn gollwng ac mae'r ysgol bellach yn anfoddog wedi prynu leinin plastig sydd ar fin cael ei osod.

Cynhaliwyd arolwg bioamrywiaeth sylfaenol cyn i'r prosiect ddechrau a'r nod yw ei ailadrodd i fesur gwelliannau. Mae ffilm wedi'i chynllunio i gyfleu a dathlu eu cyflawniadau.

Aethom i ymweld â'r ysgol ar ddiwrnod oer ym mis Ebrill a chwrdd â chriw o ddisgyblion brwdfrydig iawn o flwyddyn 4, 5 a 6, ynghyd â dwy aelod ysbrydoledig o staff, Sharon Osborne, Dirprwy Bennaeth, a Bethan Homer, y cynorthwyydd dysgu a wnaeth y cais gwreiddiol i TBG, ac sy wedi bod yn cymryd rhan ers dechrau'r prosiect. Y pethau a'n trawodd fwyaf oedd dyfnder y ddealltwriaeth sydd gan y disgyblion am blanhigion a'r

cysylltiadau ehangach â bioamrywiaeth, newid hinsawdd a byw'n gynaliadwy, eu hymdeimlad o fwynhad wrth ddysgu a'r graddau o gydweithio rhwng y plant a'r oedolion. Mae hon yn fenter i holl gymuned yr ysgol.





Disgyblion brwdfrydig yn paratoi at dymor newydd o dyfu Ebrill 2024

Efallai mai'r ffordd orau i grynhoi'r hyn sy'n cael ei ddysgu oedd ateb a roddwyd gan fachgen bach i'r cwestiwn 'Rydych chi'n gwneud gwaith gwych yn gofalu am y planhigion a'r coed, gallaf weld faint rydych chi i gyd yn poeni amdano. Pam mae mor bwysig i chi?'. Atebodd y bachgen 'Oherwydd petai dim coed gennym, ni fyddai gennym ocsigen, felly ni fyddem yn gallu anadlu a phetai dim planhigion gennym, ni fyddai gwenyn yn gallu peillio'r planhigion a fyddai dim bwyd gennym'.



Sports AFC Abergwaun

2022 Gosod paneli solar

Thema allweddol: Lliniaru ac addasu i newid yn yr hinsawdd √

Enillodd y clwb, a sefydlwyd ym 1947, Glwb y Flwyddyn y Gymdeithas Bêl-droed yn 2018 ac yn 2020 dyfarnwyd Clwb y Flwyddyn Sir Benfro iddynt am eu gwaith gwirfoddol yn dosbarthu blychau bwyd a thalebau yn lleol yn ystod y pandemig. Ar ôl cyfnod hir yn rhentu eiddo, prynon nhw eu tir eu hunain yn Nhregroes ym 1991. Yn 2014 sicrhawyd adeilad modiwlaidd a gafodd ei drawsnewid yn ystafelloedd newid, cawodydd, toiledau ac ystafell gyfarfod. Y cynlluniau gwreiddiol oedd mai adeilad dros dro fyddai hwn; y bwriad oedd rhoi adeilad arall yn ei le yn ddiweddarach. Adeiladodd y clwb garej a storfa hefyd a oedd i fod i aros pan fyddai'r prif adeilad yn cael ei adnewyddu. Maen nhw'n glwb chwaraeon hynod bwysig yn Abergwaun gydag ethos cynhwysol iawn, sy'n cefnogi dros 200 o chwaraewyr o 7 oed i fyny yn cynnwys 11 tîm o fechgyn, merched, menywod, a dynion a thîm anableddau cymysg dros 16 oed.

Pan ymunodd Sian James, cyn Gynghorydd Sir, â'r clwb yn 2021, fe wnaeth hynny oherwydd ei bod yn deall pa mor bwysig ydoedd i'r gymuned. Roedd Sian yn deall bod costau'r clwb yn rhy uchel, yn enwedig y bil trydan ar gyfer gwresogi adeilad y clwb gyda'i inswleiddio gwael a phweru llifoleuadau ar gyfer gemau gyda'r nos, yn ogystal â chost defnyddio dŵr. Datblygodd gynllun i wneud cyllid y clwb yn fwy cynaliadwy, gan gynnwys mynd i'r afael â phrif elfennau costau'r clwb. Felly, pan aeth at TBG, ei chymhelliant cychwynnol oedd arbed arian i'r clwb.

Ar ddiwedd 2022, gosodwyd system solar ffotofoltäig un panel ar bymtheg, 5.775 kWp, ar y garej a ariannwyd gan y CHG a llwyddodd Sian i gael cyllid gan Awdurdod Porthladd Aberdaugleddau ar gyfer storio batri cyfatebol. Gan fod cynhyrchu trydan o'r paneli solar a'r incwm a gynhyrchir o werthiannau i'r grid yn fwy na chostau trydan a brynwyd i mewn, nid yw'r clwb i bob pwrpas "wedi cael bil trydan ers mis Mawrth 2023", fel y dywed Sian yn falch wrthym. Yn y flwyddyn gyntaf cynhyrchodd y paneli 5508 kWh o drydan, sydd (o ddefnyddio ffigur yn seiliedig ar faint o garbon deuocsid a fyddai fel arall wedi'i allyrru o'r grid trydan wrth gynhyrchu, trawsyrru, a dosbarthu'r trydan hwnnw) yn rhoi arbediad allyriadau carbon deuocsid o dros 1.2 tunnell (1239 kg) am y flwyddyn gyntaf.

Erbyn hyn, nid yw'n syndod bod Sian yn eiriolwr dros ynni adnewyddadwy a dangosodd yn frwd yr ap sydd ganddi ar ei ffôn ar gyfer monitro'r allbwn trydan o'r paneli, a oedd yn dal i gynhyrchu trydan yn ddedwydd ar ddiwrnod cymylog o Ebrill.



Y paneli solar ar garej y Clwb Pêl-droed

2023 System cynaeafu dŵr glaw i leihau'r defnydd o ddŵr o'r prif gyflenwad

Thema allweddol: Hyrwyddo gwydnwch cymunedol √

Roedd dyfrhau'r 2 gae gan ddefnyddio dŵr o'r prif gyflenwad yn costio £650 i'r clwb pêl-droed dros fisoedd yr haf felly cam nesaf amlwg, ar ôl y paneli solar, oedd gosod system casglu dŵr glaw. Ariannodd y CHG danc 10,000 litr i gynaeafu dŵr glaw o brif adeilad y clwb, ynghyd â phlymio mewnol a phwmp. Yna mae'r dŵr glaw hwn yn cael ei ddefnyddio i fflysio toiledau, ar gyfer peiriannau i olchi dillad y clwb ac i ddyfrhau'r cae. Yn flaenorol, roedd yn rhaid i chwaraewyr fynd â cit adref i'w olchi, felly mae yna fanteision i gyllidebau cartrefi a llai o ddefnydd o drydan trwy olchi citiau yn gymunedol. Mae dŵr prif gyflenwad yn dal i gael ei ddefnyddio, wrth gwrs, ar gyfer dŵr yfed ac ar gyfer cawodydd.

Nid yw'r system wedi'i gosod ers blwyddyn gyfan eto ac mae Sian yn cydnabod mai dim ond pan fyddant wedi bod trwy haf y bydd y budd llawn yn cael ei wireddu. Mae ganddi gynlluniau ar gyfer ail danc 10,000 litr yn barod gan ei bod wedi cydnabod y gallent fod wedi dal llawer mwy o ddŵr dros y gaeaf ac mae'n bryderus o allu dyfrhau'r caeau'n iawn trwy haf hir.



Sian James a'r pwmp sy'n cyflenwi dŵr glaw i doiledau a pheiriannau golchi

Gellir dadlau bod cynaeafu dŵr glaw yn broses yr un mor bwysig â chynhyrchu ynni adnewyddadwy i sicrhau cydnerthedd cymunedol. Rydyn ni i gyd yn gyfarwydd â'r cylch o ddŵr glaw gormodol yn y gaeaf ac afonydd a chronfeydd dŵr wedi disbyddu'n ddifrifol yn ein hafau cynyddol boeth a sych. Mae dŵr glân yn adnodd gwerthfawr ac mae echdynnu dŵr gormodol o afonydd gan gwmnïau dŵr yn peryglu bioamrywiaeth. Yn ogystal, mae puro dŵr yn defnyddio llawer o ynni. Nododd astudiaeth yn 2015 gan Brifysgol Rhydychen, a gyhoeddwyd gan y Fforwm Dŵr Byd-eang (Energy for water: A UK perspective | Global Water Forum) fod glanhau 1,000 litr o ddŵr yn defnyddio mwy na 0.5kWh ar gyfer un cwmni dŵr yn y DU. Gan fod y defnydd cyfartalog o ddŵr fesul person yn y DU yn 53,000 litr y flwyddyn (Water industry in the UK - Statistics & Facts | Statista) mae hyn yn awgrymu bod angen i ni gynhyrchu dros 150,000 kWh o drydan y flwyddyn dim ond i lanhau'r dŵr ar gyfer ein poblogaeth leol . Mae'n dod yn fwyfwy pwysig bod dŵr glaw yn cael ei gynaeafu a'i ddefnyddio ar gyfer y tasgau lle nad oes angen y dŵr glanaf ac mae'n braf iawn gweld y Clwb Pêl-droed yn dangos mor gyhoeddus yr hyn y gellir ei wneud.



Sian a Cali Lamb, Swyddog Prosiectau Cymunedol TBG, gyda'r tanc dŵr glaw 10,000 litr.

2024 Inswleiddio ar gyfer y clwbdy a phrosiectau eraill

Eleni mae'r CHG yn cefnogi insiwleiddio i leihau colli gwres o adeilad y clwb.

Mae'r grant cychwynnol i osod paneli solar wedi rhoi'r clwb ar daith i sicrhau ei fod yn gynaliadwy yn ariannol ac yn ecolegol. Egwyddorion datgarboneiddio yw lleihau'r defnydd o ynni, trydaneiddio lle bo modd, a chynhyrchu cymaint o drydan yn lleol ag sy'n ymarferol. O dan arweiniad Sian, mae'r clwb yn parhau i ddangos yr egwyddorion hyn yn ei weithgareddau.

Gyda phaneli solar yn cynhyrchu trydan a'r batri yn galluogi defnydd mwy effeithlon o'r pŵer, mae'r clwb wedi dechrau trydaneiddio ei offer: mae wedi buddsoddi mewn peiriant torri gwair sy'n cael ei bweru gan fatri, strimiwr trydan, peiriant torri gwair bach, yn ogystal â llifoleuadau LED. Mae'r rownd ddiweddaraf o welliannau yn cynnwys gwresogi dŵr gan drydan yn lle nwy. Pan fydd yr inswleiddiad a ariennir gan CHG yn cael ei osod yn y clypty, bydd rhagor o drydan yn cael ei arbed a bydd yr adeilad yn gyffredinol yn gynhesach ac yn fwy cyfforddus. Er mwyn sicrhau'r defnydd gorau posibl o wres, mae'r clwb hefyd wedi symud y sychwr cyddwysydd y tu mewn i'r clwbdy gan sicrhau bod y gwres a gynhyrchir yn

helpu i gynhesu'r adeilad yn hytrach na chael ei wastraffu yn y garej.

Neuadd Goffa Treletert

2023 Rhan-ariannu pwmp gwres aer-aer

Thema allweddol: Lliniaru ac addasu i newid yn yr hinsawdd √

Mae gwefan Neuadd Goffa Treletert (Neuadd Goffa Treletert ar gyfer Treletert a Sir Benfro) yn disgrifio'r neuadd fel "y neuadd bentref orau yn Sir Benfro mae'n debyg". Mae mewn lleoliad delfrydol yng nghanol y pentref gyda lle parcio sylweddol, a mynediad gwastad i gadeiriau olwynion i mewn i'r adeilad. Mae amrywiaeth o ystafelloedd, gan gynnwys prif neuadd sylweddol â lle i 300, ystafell feddygol ac ystafelloedd cyfarfod. Mae ganddi ei chegin a'i bar ei hun. Pan fuom yn ymweld, roedd yr ysgrifenyddes , Helena (Babs) Johnson, a'r gwirfoddolwr rheolaidd, Ben Morris, newydd gwblhau'r gwaith clirio o'u Clwb Cinio Dydd Mawrth wythnosol, lle mae cinio'n cael ei weini i drigolion y gymuned am ffi fechan.

Gan fod hwn yn adeilad sylweddol, gyda defnydd rhan amser, mae'n her gallu gwresogi rhannau o'r adeilad yn gyflym heb wastraffu ynni yn gwresogi'r adeilad cyfan.

O dan reolaeth Babs a Rhyswyn Thomas, ynghyd â gweddill yr ymddiriedolwyr, mae'r neuadd ar "daith" am fwy o effeithlonrwydd ynni. Wedi'i hadeiladu ar ddiwedd y 1940au, roedd inswleiddio'r neuadd wedi'i uwchraddio'n gymharol ddiweddar ac roedd ychydig o baneli solar wedi'u gosod yn 2015, ond heb storfa batri, sy'n golygu bod ynni trydanol yn cael ei allforio i'r grid. Er bod hyn yn ennill rhywfaint o incwm i'r neuadd, efallai y byddai wedi cael ei ddefnyddio'n fwy effeithiol yn yr adeilad, gan fod cost uned ynni a brynwyd i mewn yn llawer uwch na'r incwm allforio a gafwyd.

Pan gysylltodd Babs a Rhyswyn, gyda chefnogaeth Ben, â TBG am arian grant ar ddiwedd 2022, roedd y neuadd yn cael ei gwresogi gan nwy potel gan ddefnyddio boeler nwy oedd yn heneiddio. Y defnydd nodweddiadol o nwy yn y gaeaf oedd 12 potel fawr o bropan y mis, pob un yn cynnwys 47kg o nwy. Yn y misoedd Ionawr-Mawrth 2023, er enghraifft, prynwyd 36 potel o nwy, am gyfanswm cost o tua £3,750. Byddai llosgi'r nwy hwn yn rhyddhau 5076 kg o garbon deuocsid.

Roeddent wedi ceisio cyngor proffesiynol gan Rounded Development Enterprises (RDE) Ltd (Rounded Developments Enterprises – Sustainability Rhetoric into Reality (rounded-developments.org.uk), cwmni dielw o Gaerdydd, a'i nod yw "hyrwyddo'r datblygiad o adeiladu cynaliadwy yng Nghymru". Ym mis Mai 2022, darparodd Peter Draper, Sylfaenydd RDE, arolwg manwl o'r opsiynau ar gyfer pweru'r adeilad, gan gynnwys gwresogi ystafelloedd a dŵr, a daeth i'r casgliad bod gan y neuadd gyfle i ddod yn garbon niwtral.

Cymeradwyodd Peter bwmp gwres aer-i-aer fel yr ateb gorau, gan ei fod yn cynnig yr hyblygrwydd sydd ei angen ar y neuadd. Er ei fod yn cydnabod y byddai pwmp gwres o'r ddaear yn cynnig mwy o effeithlonrwydd cyffredinol, amcangyfrifodd Peter y byddai system aer-i-aer wedi'i gosod yn dda yn darparu gwelliant effeithlonrwydd 2x o leiaf dros yr hen foeler nwy gyda gwresogi cyflym a rheolaeth fesul ystafell.

Felly gwnaeth Babs a Rhyswyn gais i'r CHG am gyllid rhannol ar gyfer system addas, ynghyd â system goleuo ynni isel, yn rownd ariannu 2023. Yn yr achos hwn, daeth y rhan fwyaf o'r buddsoddiad o £75K o Raglen Cyfleusterau Cymunedol Llywodraeth Cymru, gyda'r CHG yn

cyfrannu tua 10%. Fel mater o egwyddor, rydym yn hapus iawn i ariannu prosiectau da yn rhannol gan y gall hyn yn aml wneud prosiect yn hyfyw ac mae'n galluogi i fuddiannau'r CHG gael eu rhannu mor eang â phosibl.

Ym mis Hydref 2023 gosodwyd system wresogi aer-i-aer newydd y neuadd sy'n golygu bod yr holl wresogi bellach yn cael ei ddarparu gan drydan. Pan wnaethom ymweld, dangosodd Ben gyda balchder i ni weithrediad y system wresogi o ap ar ei ffôn. Pan gafodd ei droi ymlaen, roedd llif aer cynnes ar unwaith, ac mae'n cynrychioli opsiwn effeithlon iawn sy'n bodloni gofynion yr adeilad cymunedol pwysig hwn.



O'r chwith i'r dde, Kate Hawkins, person cyswllt TBG ar gyfer Neuadd Treletert, Mike Davies, Ymddiriedolwr a gwirfoddolwr TBG, a Babs, wrth y ffaniau allanol sy'n tynnu gwres o'r aer y tu allan i'r neuadd.





Mewnfeydd aer gwresogi yn y brif neuadd ac yn y gegin. Mae gan y brif neuadd hefyd stribedi goleuo ynni isel yn y nenfwd, sydd hefyd wedi'i ariannu fel rhan o'r grant.

Y Dyfodol yn Neuadd Treletert

Mae gan Ben a Babs gynlluniau cyffrous pellach i leihau costau rhedeg a datgarboneiddio gweithgareddau'r neuadd. Maent yn cynllunio paneli solar paneli solar ar y ddaear wrth ymyl y neuadd, gyda storfa batris cysylltiedig, yn ogystal â gwresogyddion dŵr effeithlon, fel yr argymhellir gan adroddiad Peter Draper yn 2022. Maent wrthi'n chwilio am fwy o arian grant i gefnogi'r gweithgareddau hyn.

Mae'r arwyddion cynnar yn dangos bod y pwmp aer-aer yn lleihau allyriadau carbon deuocsid y neuadd yn sylweddol yn ogystal ag arbed arian pwysig i'r neuadd. Yn weddol geidwadol, o ystyried lleihau'r defnydd o nwy i sero gyda chynnydd yn y defnydd o drydan, mae'n debygol bod allyriadau carbon deuocsid wedi'u torri tua 10,000 kg y flwyddyn gydag arbedion blynyddol i'r neuadd o fwy na £3,000.

Fel llawer o brosiectau cymhleth, mae yna weithgareddau a fyddai'n dal i elwa o sylw pellach. Dywedodd Ben fod rhai o ddefnyddwyr y neuadd yn gresynu at y newid i'r pwmp gwres ac yn dal i bwyso'n obeithiol yn erbyn rheiddiaduron nad ydynt bellach yn rhan o'r system wresogi. Byddem yn annog tîm rheoli'r neuadd i gadarnhau'r gostyngiadau carbon deuocsid ac arbedion cost yn flynyddol a gwneud defnyddwyr a'r gymuned ehangach yn ymwybodol o'r rhain. Gall hyn helpu i argyhoeddi defnyddwyr o werth y newidiadau a bod yn anogaeth i neuaddau tebyg mewn mannau eraill.

Maes arall a fyddai'n elwa o ragor o waith yw ymgysylltiad ehangach â'r cyhoedd. Bu ymweliad gan Neuadd Bentref Llanddarog (Caerfyrddin), ond fel arall, mae hwn yn faes i'w weithredu eto. Buom yn trafod syniadau gan gynnwys postiadau ar gyfer gwefan Neuadd Bentref PAVS a chynnal ymweliadau gan bwyllgorau neuaddau pentref Gogledd Sir Benfro.

Nevern Valley Veg/Llysiau Cwm Nyfer

2022 Cynllun solar i ddyfrhau llysiau

Themâu allweddol: *Gwella bioamrywiaeth* √

Hyrwyddo gwytnwch cymunedol √

Mae Nevern Valley Veg yn ardd farchnad fechan oddi ar yr A487 rhwng Nanhyfer a Felindre Farchog. Mae'n cael ei redeg gan ddau berson ysbrydoledig, Naomi Hope a Richard Sylvester, sy'n tyfu llysiau'n organig i'w cyflenwi i unigolion a busnesau o fewn radiws 10 milltir i'r safle. Mae llawer o'u cynnyrch yn ddail salad, sy'n cael eu gwerthu trwy siop bwyd cyflawn yn Nhrefdraeth, ac maent hefyd yn cyflenwi bocsys llysiau i nifer fach o gartrefi lleol.

Wrth siarad â Naomi a Richard, mae eu hangerdd am y prosiect yn drawiadol. Nid yn unig y maent yn awyddus i gyflenwi bwyd iach yn lleol, gan leihau'r allyriadau carbon deuocsid sy'n gysylltiedig â chludiant, ond maent am wella bioamrywiaeth ar y safle, a dal carbon yn y pridd. Maen nhw'n defnyddio system arddio "dim-palu", lle nad yw'r pridd yn cael ei balu ond mae chwyn yn cael eu hatal trwy orchuddio'r pridd pan nad yw'n cael ei drin, gan rwystro mynediad i olau'r haul. Yn ôl gwefan yr RHS (No-dig gardening / RHS Gardening), mae palu'n niweidio strwythur y pridd trwy gywasgu ac aflonyddu, sy'n golygu bod dyfrhau'n llai effeithiol ac yn arwain at ryddhau carbon sydd wedi'i ddal yn y pridd. Mae garddio dim-palu yn cadw ac yn gwella strwythur y pridd ac iechyd a ffrwythlondeb cyffredinol y pridd.

Pan ddechreuon nhw Lysiau Dyffryn Nanhyfer yn 2021, roedd y safle o werth bioamrywiaeth isel gan ei fod wedi bod yn cael ei bori'n drwm ers blynyddoedd lawer. Fe ddechreuon nhw drwy gynnal arolwg bioamrywiaeth sylfaenol er mwyn mesur gwelliannau wrth i'w prosiect fynd rhagddo. Er mwyn annog pryfed peillio, maent wedi creu 50 metr sgwâr o ardaloedd peillio, yn ogystal â phlannu clawdd peillio 120 metr o hyd (gyda chyllid gan Glastir). Maent hefyd wedi plannu dôl blodau gwyllt 1,000 metr sgwâr, a gafodd ei hadu gan wirfoddolwyr trwy brosiect Trefdraeth am Natur / Newport for Nature.

Yn 2022 dyfarnwyd grant iddynt gan y CHG i osod paneli solar a phwmp i echdynnu cyflenwad bach o ddŵr (<5 m^3 yr wythnos) o Afon Nyfer sy'n llifo ar waelod y safle. Roedd y syniad yn syml iawn: i gynhyrchu trydan i bweru pwmp o dan y dŵr yn yr afon. Fel sy'n digwydd yn aml, roedd y gweithredu ei hun yn fwy cymhleth nag a ragwelwyd ond cafodd Richard a Naomi gymorth gan Michael Shakib, peiriannydd lleol ac aelod o ardd gymunedol Field of Beans, ym Mlaenffos, i ddylunio a rhoi'r system ar waith. Dysgodd Michael lawer iawn o'r broses, y mae bellach yn ei defnyddio i helpu eraill i osod systemau dyfrhau ynni adnewyddadwy tebyg.

Mae'n rhaid i'r paneli solar fod ran o'r ffordd i fyny'r bryn yn yr heulwen ac mae'r hidlwyr a'r llestr pwysedd ar waelod y bryn mewn isdyfiant yn agos at yr afon. Roedd hyn yn golygu bod yn rhaid gosod 240V gwrthdröydd a rhedeg cebl i lawr i'r pwmp. Mae Richard a Naomi hefyd wedi gwella'r system trwy ychwanegu batris.

Nid yw echdynnu cyn lleied o ddŵr yn effeithio'n sylweddol ar lif yr afon ond mae wedi trawsnewid gallu Naomi a Richard i dyfu llysiau, yn enwedig gan fod ffynhonnau wedi tueddu i fod yn sychach yn ddiweddar, gan beri'r risg y bydd planhigion yn wynebu amodau sychder ar yr union adeg pan fydd eu hangen fwyaf am ddŵr. Mae'r pwmp yn codi'r dŵr i ben eu safle tyfu ar lethr. Yna mae'n diferu yn ôl i'r gwelyau tyfu gan ddyfrhau eu planhigion.



Naomi a Richard gyda'u paneli solar



Gosod y pwmp yn yr afon Haf 2022

Cyn y prosiect dyfrhau roedd Naomi a Richard wedi bod yn cludo dŵr i'r safle yng nghefn eu car ac yna'n ei roi gyda chan dyfrio. Nawr maent yn dweud bod y system yn gweithio'n rhagorol a'i bod wedi trawsnewid eu gallu i dyfu llysiau. Trwy ddyfrhau effeithlon a gwaith caled, fe wnaethant gynhyrchu a gwerthu tua 1400 kg o lysiau yn y flwyddyn ar ôl gosod y system.

Mae amcangyfrif yr allyriadau carbon deuocsid sy'n gysylltiedig â chludo bwyd yn heriol ac nid oes llawer o gytundeb rhwng ffynonellau. Tra bod ein bwyd yn cyfrannu 20% o allyriadau nwyon tŷ gwydr byd-eang, mae'n debygol mai dietau cig a llaeth uchel sy'n achosi'r effeithiau mwyaf (How much do food miles matter and should you buy local produce? | New Scientist). Fodd bynnag, bydd lleihau milltiroedd bwyd yn cael effaith ar allyriadau, yn enwedig pan, fel yn achos Nevern Valley Veg, mae bwyd yn cael ei dyfu mewn ffordd sy'n gyfeillgar i natur, ac nad yw'n cael ei becynnu mewn plastig.

Mae Naomi a Richard wedi gwneud llawer i gyfleu eu syniadau i eraill. Bu iddynt gynnal gweithdy dyfrhau solar mewn partneriaeth â Grŵp Resilience, arwain taith fferm fel rhan o Ffair Fwyd Trefdraeth, a chael ymweliad gan Ynni Adnewyddadwy Cwm Arian fel rhan o sesiwn hyfforddi solar yr oeddent yn ei chynnal. Maent yn ymwybodol bod dyfrhau solar yn cael ei ddefnyddio mewn nifer cynyddol o ffermydd ac maent wedi ymrwymo i barhau i rannu eu gwybodaeth.

2024 Cynaeafu dŵr glaw a phyllau bywyd gwyllt

Eleni roeddem yn falch o ddarparu grant ar gyfer cynaeafu dŵr glaw o do'r twnnel polythen mawr ar y safle a chreu pyllau storio. Mae Naomi a Richard wedi ymgynghori ag ecolegydd sydd wedi eu hannog i adael i'r pwll gael ei boblogi'n naturiol gyda phlanhigion ac anifeiliaid. Edrychwn ymlaen at weld sut y bydd y cam nesaf hwn yn natblygiad eu prosiect gwych yn mynd rhagddo.



Y twnnel polythen a datblygiad cyfnod cynnar y pwll - Ebrill 2024



Casgliadau

Mae'r prosiectau a ddisgrifir yn yr adroddiad hwn ar adeg weddol gynnar yn eu datblygiad yn bennaf ac, er bod y gosodiadau wedi'u cwblhau mewn llawer o achosion, dim ond yn y blynyddoedd i ddod y bydd eu buddion llawn yn cael eu gwireddu. Ar y adeg hon gellir dirnad sawl thema graidd drwy edrych ar draws y prosiectau a'r gweithgareddau y mae'r gronfa CHG wedi'u galluogi hyd yn hyn.

Mae ein prosiectau yn blaenoriaethu lleihau dibyniaeth ar adnoddau “wedi'u mewnforio”, fel ynni, dŵr a bwyd. Yn eu lle, rydym yn cefnogi defnyddio adnoddau cymunedol o ffynonellau lleol fel ynni gwynt a solar, cynaeafu dŵr glaw a chynnyrch a dyfir yn lleol. Trwy ddilyn yr egwyddorion hyn, gallwn gryfhau gallu ein cymuned i wrthsefyll yr heriau a gyflwynir gan gostau byw cynyddol a newid yn yr hinsawdd.

Mae arian o Dyrbin Cymunedol Abergwaun yn ysgogi mentrau ynni cymunedol eraill sydd i'w croesawu'n gynnes. Mae prosiectau ynni adnewyddadwy cymunedol yn cael eu cynnig, eu dylunio, a'u perchen gan bobl leol, a gallant wneud gwahaniaeth sylweddol i'n cymuned. Mae adroddiad CPRE ‘‘Discover why we love community energy’ yn nodi llawer o fanteision gan gynnwys grymuso ac uno cymunedau, cynyddu brwdfrydedd dros wirfoddoli, a gwneud arian i ariannu prosiectau cymunedol. Ar adeg pan fo'r galw am drydan yn cynyddu a chapasiti'r grid yn gyfyngedig, mae'n bwysicach fyth bod trydan yn cael ei gynhyrchu a'i ddefnyddio'n lleol.

Mae'n drawiadol sut mae grant cymharol fach yn arwain at gyfres o fentrau, gyda chyllid pellach yn cael ei gyfrannu o ystod eang o ffynonellau. Mewn rhai achosion, roedd cynllun mwy o faint o'r dechrau ac mewn eraill mae syniadau newydd wedi dod i'r amlwg wrth i hyder dyfu.

Mewn llawer o achosion mae grwpiau ac unigolion yn cydweithio, yn dysgu sgiliau newydd, ac yn darganfod sgiliau a gwybodaeth y tu allan i'w cylch uniongyrchol. Yn aml, rhoddir arbenigedd a gwaith caled yn wirfoddol a gwneir ffrindiau newydd. Mae datblygu ystod eang o sgiliau a rhwydwaith o gysylltiadau yn agweddau cwbl hanfodol ar gymdeithas iach.

Rydym ni, yn TBG, yn edrych ymlaen at barhau i weithio o fewn ein cymuned am amser hir i ddod. Gobeithiwn y bydd y CHG yn amlygu yr hyn y gellir ei gyflawni pan fydd pobl yn cydweithio. Mae ein gwaith yn ehangu - yn y dyfodol rydym yn gobeithio cael hyd yn oed mwy o arian i ariannu prosiectau ac rydym am helpu'r gymuned i gynhyrchu 100% o'i hynni o ynni adnewyddadwy dan berchnogaeth leol erbyn 2035. Mae degawd o her a chyfleoedd yn aros a gobeithiwn y byddwch yn teimlo'r un cyffro â ni am y weledigaeth gadarnhaol hon.

Diolchiadau

Hoffem ddiolch i bawb sydd wedi gwneud cais am grantiau gan y CHG, boed yn llwyddiannus ai peidio. Mae eich syniadau a'ch gwaith caled yn troi prosiect o gynllun i realiti.

Hoffem hefyd ddiolch i bawb o fewn TBG sydd wedi rheoli'r Gronfa Hinsawdd Gymunedol, aelodau panel dethol blynyddol CHG, a'r rhai sydd wedi cyfrannu at yr adroddiad hwn.

Yn olaf, gair o ddiolch i wrthrych, i'r rhai oedd â'r weledigaeth i ddod ag ef i fryn uwchben Abergwaun, ac i bobl leol a gredodd ac a fenthycodd arian i ddatblygu'r tyrbin gwynt cymunedol cyntaf yng Nghymru. Er mwyn ein cymuned, boed iddo barhau i gynhyrchu trydan hyd nes y byddwn yn gallu gosod tyrbin mwy datblygedig yn ei le sy'n cynnig mwy o bŵer a dibynadwyedd.