



Cardiff
Metropolitan
University

Prifysgol
Metropolitan
Caerdydd

Gweithredu Economi Gylchol

Astudiaethau achos yng Nghymru

Ariannwyd y prosiect hwn gan:



Wales Innovation
Network
Rhwydwaith
Arloesi Cymru

Gyda diolch i'n partneriaid:



Gweithredu'r Economi Gylchol: Astudiaethau achos yng Nghymru

Ysgrifenydd gan Dr Gary Walpole, Ben Dewale, Sarah Evans, Nerys Fuller-Love, Sarah Hopkins, Dr Zheng Liu, Dr Pouya Moghadam, Dr Lyndon Murphy, Yr Athro Nicholas Rich, Clare Sain-Ley-Berry

Prifysgol Metropolitan Caerdydd

Rhodfa'r Gorllewin
Caerdydd, CF5 2YB
029 2041 6070

www.metcaerdydd.ac.uk

Prifysgol Aberystwyth

Y Dderbynfa, Penglais,
Aberystwyth, SY23 3FL
01970 622900

<https://www.aber.ac.uk/cy/>

Prifysgol Bangor

Bangor, Gwynedd, LL57 2DG
01248 351 151

<https://www.bangor.ac.uk/cy>

Prifysgol Abertawe

Campws y Bae
Ffordd Fabian
Abertawe, SA1 8EN
01792 205678

<https://www.swansea.ac.uk/cy>

Cwmpas

Spark, Heol Maendy
Caerdydd, CF24 4HQ
0300 111 5050

<https://cy.cwmpas.coop/>

Cynnal Cymru

107 Heol Ddwyreiniol y Bont-faen
Caerdydd, CF11 9AG
029 2294 0810

<https://cynnalcymru.com/?lang=cy>

Cyhoeddiad gan Brifysgol Metropolitan Caerdydd
Ionawr 2023

DOI <https://doi.org/10.25401/cardiffmet.21666791>

Fersiwn Saesneg

DOI <https://doi.org/10.25401/cardiffmet.21666719>

Rhagair

Haerodd adroddiad diweddar IPPC: "Er mwyn osgoi colli bywyd, bioamrywiaeth a seilwaith, mae angen gweithredu uchelgeisiol, cyflym i addasu i newid yn yr hinsawdd, ar yr un pryd â gwneud toriadau cyflym, dwfn mewn allyriadau nwyon tŷ gwydr" (IPCC, Chwefror 2022). Datganodd Llywodraeth Cymru Argyfwng Hinsawdd yn 2019 ac mae eu Cynllun Strategol Sero Net (2022) yn amlinellu'r angen i bontio i Economi Gylchol (CE) yng Nghymru.

Nod yr adroddiad hwn oedd cefnogi ymarferwyr o fewn sefydliadau cyhoeddus, preifat a'r trydydd sector drwy wella eu gwybodaeth am weithredu egwyddorion CE. Daeth rhaglen [Cymunedau Arloesi Economi Gylchol](#) a ariennir gan ESF, a ddarparwyd gan Met Caerdydd a Phrifysgol Abertawe, ar draws ychydig o sefydliadau sy'n gweithredu egwyddorion CE a llawer mwy yn chwilio am enghreifftiau 'sut i' o gymhwyso egwyddorion CE. [Dyluniwyd](#) rhaglen CEIC i gefnogi gwasanaeth cyhoeddus a sefydliadau trydydd sector yn cyd-gynhyrchu atebion gwasanaeth economi gylchol rhanbarthol newydd, drwy [gymunedau arloesi CE rhanbarthol](#).

Cafwyd cefnogaeth [Rhwydwaith Arloesi Cymru](#) i ddarparu achosion 'sut i' ysbrydoli ymarferwyr i roi egwyddorion CE ar waith a helpu Llywodraeth Cymru i annog sefydliadau cyhoeddus, preifat a'r trydydd sector i leihau eu hól troed carbon a'u trosglwyddo i CE fel yr amlinellir yn eu strategaeth ['Tu Hwnt i Ailgylchu'](#).

*Dr Gary Walpole
Cyfarwyddwr, CE Innovation Communities
Cyd-gyfarwyddwr, Y Ganolfan Arloesi ac Ymchwil Rhanbarthol.*

Tabl Cynnwys

<u>Cyflwyniad</u>	<u>5</u>
<u>Bwyd Dros Ben Aber. Aberystwyth</u>	<u>6</u>
<u>Cyrchfan Parc Cenedlaethol Bluestone. Arberth</u>	<u>11</u>
<u>Celsa Steel UK. Caerdydd</u>	<u>16</u>
<u>Economi Cylchol Canolbarth Cymru. Y Drenewydd</u>	<u>21</u>
<u>Craft. Aberystwyth</u>	<u>26</u>
<u>Cwm Aman Maker Space. Glanamau</u>	<u>31</u>
<u>ELITE Paper Solutions Ltd. Merthyr Tudful</u>	<u>36</u>
<u>Green Salon Collective. Hollywood</u>	<u>42</u>
<u>Salon Gwallt Green Wave/ Ton Da CIC. Hwlfordd</u>	<u>47</u>
<u>Seidr Crefft Jaspels. Aberffraw</u>	<u>51</u>
<u>Kindle. Caerdydd</u>	<u>55</u>
<u>Poblado Coffi. Nantlle</u>	<u>59</u>
<u>Prom Allw CIC. Llandudno</u>	<u>63</u>
<u>reSource CIC. Dinbych</u>	<u>68</u>
<u>Splosh. Y Drenewydd</u>	<u>74</u>
<u>Bwrdd Iechyd Prifysgol Bae Abertawe - Amaethyddiaeth a Gefnogir gan y Gymuned. Abertawe</u>	<u>78</u>
<u>Bwrdd Iechyd Prifysgol Bae Abertawe - Prosiect Gwelyau Covid. Abertawe</u>	<u>81</u>
<u>TCG Solutions. Caerdydd</u>	<u>84</u>
<u>Vale Clydach. Abertawe</u>	<u>89</u>
<u>Wilderness Brewery. Y Drenewydd</u>	<u>93</u>
<u>Y Dref Werdd. Blaenau Ffestiniog</u>	<u>97</u>
<u>Casgliad</u>	<u>102</u>
<u>Atodiad 1 – Rhestr o Awduron a Sefydliadau'r Astudiaethau Achos</u>	<u>103</u>
<u>Atodiad 2 – Cwestiynau Cyfweiliad</u>	<u>104</u>
<u>Atodiad 3 – Fformat yr Astudiaethau Achos</u>	<u>105</u>

Cyflwyniad

Mae'r adroddiad hwn yn amlinellu un ar hugain o astudiaethau achos Economi Gylchol (EG), sy'n cynnwys clipiau fideo, o bob rhan o Gymru. Mae'r astudiaethau achos yn rhoi enghreifftiau 'sut i' i ymarferwyr ddeall egwyddorion EG a'u gweithrediad yn well. Dylai'r astudiaethau achos hefyd annog sefydliadau gwasanaethau cyhoeddus a busnesau i ddechrau gweithredu egwyddorion EG. Mae'r adroddiad hwn yn lledaenu rhywfaint o'r gwaith gwych sy'n mynd rhagddo yng Nghymru ac yn cefnogi sefydliadau i leihau eu hól troed carbon wrth symud i fodel busnes EG.

Gellir diffinio Economi Gylchol fel hyn:

“Nod economi gylchol yw ailddiffinio twf, gan ganolbwyntio ar fanteision cadarnhaol ledled y gymdeithas gyfan. Mae'n golygu datgysylltu gweithgarwch economaidd yn raddol o'r defnydd o adnoddau cyfyngedig, a dylunio i atal gwastraff o'r system. Mae'r model cylchol, sydd â phontio i ffynonellau ynni adnewyddadwy yn sail iddo, yn datblygu cyfalaf economaidd, naturiol a chymdeithasol. Mae'n seiliedig ar dair egwyddor:

- 1. Dylunio i atal gwastraff a llygredd*
- 2. Cadw cynhyrchion a deunyddiau mewn defnydd*
- 3. Adfywio system naturiol”*

([Sefydliad Ellen MacArthur, 2022](#)).

Ysgrifennwyd yr adroddiad hwn ar y cyd gan Brifysgol Metropolitan Caerdydd, Prifysgol Aberystwyth, Prifysgol Bangor, Prifysgol Abertawe, Cwmpas a Cynnal Cymru a ariennir gan Rwydwaith Arloesi Cymru. Yn ystod haf 2022, cynhaliodd Prifysgol Metropolitan Caerdydd a'i phartneriaid ([Atodiad 1](#)) gyfweiliadau gyda'r un ar hugain o sefydliadau a datblygu'r astudiaethau achos. Fe wnaethom greu fideos byr, dolenni o fewn yr astudiaethau achos, ar gyfer un ar bymtheg o'r un ar hugain o astudiaethau achos. Cawsom syniadau'r cyfranogwyr ar y cymorth y maen nhw wedi'i chael yn ddefnyddiol wrth weithredu egwyddorion EG a pha ymyriadau a fu'n ddefnyddiol. Roedd y cyfweiliad yn cynnwys un ar ddeg o gwestiynau cyfweiliad strwythuredig ([Atodiad 2](#)), a lywiodd fformat yr astudiaethau achos ([Atodiad 3](#)).

Dewiswyd y sefydliadau gan ystyried:

- Lleoliad daearyddol (ceisiwyd ymdrin â Chymru gyfan)
- Cynrychiolaeth o gymysgedd o gynhyrchwyr (o fwyd i ddur) a darparwyr gwasanaethau (iechyd i letygarwch).
- Cynrychiolaeth o ddulliau arloesol ac amrywiol o weithredu EG ar draws y sector cyhoeddus, y sector preifat a'r trydydd sector.
- Heb gael cyhoeddusrwydd eisoes nac yn y parth cyhoeddus.

Lluniwyd yr adroddiad hwn yn rhannol i lywio Adroddiad Addysgeg yr Economi Gylchol a oedd yn cynnwys matrices datblygu gallu'r Economi Gylchol a rhestr o ymyriadau Economi Gylchol wedi'u cynllunio ar gyfer ymarferwyr. Mae'r adnoddau hyn ar gael [yma](#).

Astudiaeth Achos 1

Bwyd Dros Ben Aber Aberystwyth



Cardiff
Metropolitan
University

Prifysgol
Metropolitan
Caerdydd

1 1. Mewn cipolwg

1.1 Y fenter



Menter gymdeithasol ddielw yn Aberystwyth yw Bwyd Dros Ben Aber. Mae ei gwreiddiau i'w gweld yng Nghymdeithas Gynaliadwyedd Prifysgol Aberystwyth, wedi'u trefnu a'u harwain gan fyfyrwyr. Daeth tri aelod o'r Gymdeithas Gynaliadwyedd yn aelodau sefydlol Bwyd Dros Ben Aber. Cafodd ei sefydlu yn 2015-16, gyda chasglu gwastraff bwyd o archfarchnad Morrisons yn Aberystwyth. Mae bwyd sydd wedi'i dynghedu i gael ei daflu i ffwrdd yn cael ei roi ffwrdd, gan ddarparu ei fod yn addas i'w fwyta gan bobl, i'r gymuned. Mae Bwyd Dros Ben Aber yn cael ei redeg yn bennaf gan wirfoddolwyr. Mae'n ddarparwr cyfleoedd gwirfoddoli i bobl Aberystwyth a'r ardal o'i chwmpas. Mae Bwyd Dros Ben Aber yn cefnogi datblygu cymdeithas gynaliadwy gyda'i gweledigaeth 'i Aberystwyth fod yn enghraifft arloesol o gynaliadwyedd bwyd. Man lle mae bwyd yn cael ei dyfu, ei ddosbarthu, a'i fwyta mewn ffordd deg ac amgylcheddol gynaliadwy. Lle mae pobl o bob oed a chefnidir yn dod at ei gilydd i fwynhau bwyd blasus a maethlon. Lle mae gwastraff bwyd yn rhywbeth o'r gorffennol.

1.2 Amserlen

Sefydlwyd Bwyd Dros Ben Aber yn ystod blwyddyn academiaidd Prifysgol Aberystwyth 2015-16. Yn 2018 fe wnaeth y gwirfoddolwyr ymgeisio am a derbyn arian i gefnogi cynllun peilot o'u prosiect. Yn ystod y flwyddyn ganlynol daeth cyllid i law i helpu cyflogi pobl i weithio ar y prosiect.

1.3 Ardaloedd ffocws

Mae gwaith Bwyd Dros Ben Aber yn rhoi pwyslais ar sefydlu perthnasoedd cydweithredol rhwng y ddau sefydliad ac unigolion. Er enghraifft, perthynas gydweithredol allweddol yw gydag archfarchnadoedd lleol a gweithwyr unigol sy'n gyfrifol am fonitro bwyd sy'n gwerthu erbyn. Mae gwastraff bwyd i gael ei daflu gan archfarchnadoedd ar gael i'r gymuned ehangach. Mae Bwyd Dros Ben Aber hefyd yn ceisio creu newid yn ymwybyddiaeth pobl o'r rôl y maent yn chwarae yn eu hamgylchedd a chanlyniadau eu gweithredoedd ar y blaned. Maen nhw hefyd yn gwneud gwaith i newid aelodau o feddylfryd y gymuned am ddosbarthu bwyd dros ben. Mae Bwyd Dros Ben Aber yn gweithio gydag elusennau lleol megis darparwyr lloches i'r digartref.

1.4 Strwythur/tîm craidd sefydliadol

Mae'r tîm yn Bwyd Dros Ben Aber yn cael ei fuddsoddi'n helaeth mewn strwythur gwastad lle mae gan "bob gwirfoddolwr lais." Mae natur egalitariaidd Bwyd Dros Ben Aber yn ymestyn ar draws y sefydliad cyfan gan gynnwys ei gyfarwyddwyr, gweithwyr llawn amser a rhan amser, a gwirfoddolwyr. Mae Bwyd Dros Ben Aber â'i fryd ar ddatblygu'r tîm ymhellach, yn enwedig er mwyn galluogi'r sefydliad i ddod yn fwy entrepreneuriaidd ei ddull.

1.5 Cyllid

Ar y cychwyn, ariannwyd prosiect Bwyd Dros Ben Aber drwy ddigwyddiadau 'talw fel rydych yn teimlo'. Mae'r arfer o 'dalw fel yr ydych yn teimlo' o godi arian yn parhau heddiw gyda phobl yn gallu talu os ydynt yn dymuno cael rhoddion bwyd. Er mwyn helpu datblygu'r prosiect ymhellach penderfynodd y tîm wneud cais am arian grant, a'i bwrpas oedd tyfu'r prosiect yn Aberystwyth. Daeth y gyfran gyntaf o gyllid gan raglen LEADER drwy Grŵp Gweithredu Lleol Cynnal y Cardi (a reolwyd gan Gyngor Bwrdeistref Sirol Ceredigion, a gafwyd o Gymunedau Gwledig Llywodraeth Cymru – Rhaglen Datblygu Gwledig 2014-2020). Daeth arian wedyn o Gronfa Gymunedol y Loteri Genedlaethol. Roedd y cyllid hwn yn fodd i greu gofod oergell gymunedol a chanolfan amgylcheddol yn Aberystwyth. Mae sawl sefydliad arall wedi rhoi arian i Bwyd Dros Ben Aber gan gynnwys Tai Ceredigion, Cyngor Tref Aberystwyth, tafarn y Ship a Castle yn Aberystwyth, a Sefydliad Hubhub. Mae gwaith a wnaed ar gyfer Prifysgol Aberystwyth hefyd yn cynhyrchu incwm ar gyfer y prosiect. Nid yw Bwyd Dros Ben Aber yn cael eu hariannu'n uniongyrchol gan y llywodraeth nac archfarchnadoedd.

1.6 Canlyniadau hyd yma

Gall Bwyd Dros Ben Aber gyfrifo nifer cilogramau o fwyd sy'n cael eu cadw rhag mynd i wastraff. O ganlyniad, mae hyn yn arwain at ostyngiad mewn gwastraff bwyd a chynnydd mewn bwyd sy'n parhau i fod mewn defnydd diogel gan bobl. Yn nodweddiadol, mae Bwyd Dros Ben Aber yn arbed dros 300kg o fwyd rhag cael ei wastraffu bob wythnos yn ardal Aberystwyth. Mae gwaith Bwyd Dros Ben Aber yn cynnwys lledaenu'r neges o leihau bwyd dros ben ac felly gwastraff bwyd. Canlyniad lledaenu'r neges hon yw bod nifer cynyddol o fusnesau yn Aberystwyth yn mabwysiadu'r arfer o 'rhy dda i fynd.' O ganlyniad, mae'r arfer hwn yn arwain at ostyngiad wrth normaleiddio gwarged bwyd. Mae Bwyd Dros Ben Aber yn helpu i greu safle lle mae archfarchnadoedd sydd ar eu hennill, gyda Bwyd Dros Ben Aber yn derbyn rhoddion bwyd gan archfarchnadoedd sydd yn eu tro yn cyfyngu ar faint o archfarchnadoedd bwyd sy'n eu hanfon at gyfleusterau gwastraff. Mae'r berthynas hon yn dangos y budd i Bwyd Dros Ben Aber ac archfarchnadoedd o arferion economi gylchol.

Mae canlyniadau gweithgareddau Bwyd Dros Ben Aber hefyd yn cynnwys annog cysylltiadau cymunedol i'r system fwyd a gwahodd pobl i gwestiynu eu rôl yn y system fwyd. Mae hyn yn cael ei wneud yn rhannol drwy rannu gweledigaeth o system fwyd gylchol. Mae Bwyd Dros Ben Aber yn enghraifft go iawn o system fwyd gylchol yn Aberystwyth. Hynny yw, mae Bwyd Dros Ben Aber yn "gwneud newid (yn y system fwyd) yn hygyrch ac yn weladwy."

2 Y Daith

2.1 Tarddiad

Crëwyd Bwyd Dros Ben Aber oherwydd gweledigaeth tri myfyriwr o Brifysgol Aberystwyth. Daeth hyn i'r amlwg o'r trafodaethau a'r syniadau a gyfnewidwyd gan dri aelod o fyfyrwyr Cymdeithas Gynaliadwy y Brifysgol. Fe'i sbardunwyd gan angen parhaus i unigolion a chymunedau fod yn fwy ofalgar bod eu gweithredoedd yn effeithio ar faterion cynaliadwyedd amgylcheddol.

2.2 Proses a fabwysiadwyd

Nododd Bwyd Dros Ben Aber fod problem o wastraff bwyd yn cael ei gynhyrchu gan archfarchnadoedd lleol. O ganlyniad, ffurfiodd gytundebau gydag archfarchnadoedd lleol i gael mynediad at fwyd a allai fynd i'w wastraffu a'i ddosbarthu i bobl sy'n dymuno ei yfed. Nod Bwyd Dros Ben Aber yw sicrhau bod y bwyd yn cael ei fwyta ac nid yn cael ei daflu. Fodd bynnag, maen nhw'n cydnabod nad yw pob gwastraff bwyd yn addas i'w fwyta gan bobl.

Dyma'r hierarchaeth gwastraff bwyd sy'n darparu fframwaith ar gyfer gwaith Bwyd Dros Ben Aber:

- i. Lleihau gwastraff bwyd yn y ffynhonnell
- ii. Bwydo pobl
- iii. Bwydo anifeiliaid
- iv. Bwyd wedi'i gompostio

Mae Bwyd Dros Ben Aber wedi sefydlu perthynas ag amrywiol elusennau yn Aberystwyth. Mae eu gwaith gyda'r elusennau hyn yn helpu i annog aelodau o'r gymuned i gymryd rhan weithredol yn y system fwyd. Nod gwaith o'r fath yw cael mwy o bobl yn ymwybodol o'r system fwyd, a'u grymuso i fod yn rhan ohono. Gellir dadlau bod hyn yn fath o godi ymwybyddiaeth feirniadol y gymuned. Nod gwaith o'r fath yw helpu pobl i ddod yn fwy ymwybodol o sut mae bwyd yn cael ei ddosbarthu a'i werthu. Ei nod hefyd yw cyfyngu ar y rhwystrau i bobl rhag tyfu eu bwyd eu hunain

Mae Bwyd Dros Ben Aber yn gweithredu system arbed hadau gyda llyfrgell hadau, Coop Bwyd Aber, a system gompost. Mae Bwyd Dros Ben Aber yn treialu canolfan fwyd sy'n creu lle i gynhyrchwyr bwyd gael mynediad i'r farchnad. Nid oes gan nifer o gynhyrchwyr bwyd lleol fynediad at farchnad am eu cynnyrch. Bydd yr hwb bwyd yn cefnogi amrywiaeth o gynhyrchu bwyd. Mae'r bwyd sy'n cael ei gasglu o archfarchnadoedd ac yna ei ddosbarthu i'r cyhoedd yn ei arbed rhag cael ei wastraffu'n ddiangen. Mae'r bwyd naill ai'n cael ei ddosbarthu, ei ddadhyradu, neu ei bicio. Cydnabyddir bod dadhyddiad bwyd yn arwain at ganlyniadau o ran y defnydd o ynni. Mae Bwyd Dros Ben Aber hefyd yn trefnu ac yn cynnal gweithdai sgiliau bwyd. Mae'r gweithdai hyn yn cynnwys elfennau o arferion economi gylchol. Er enghraifft, gall cynhyrchu bwyd sy'n fwy na'r galw yn y farchnad neu'n fwy nag anghenion defnydd teulu fynd yn wastraff. Mae'r gweithdai sgiliau bwyd yn archwilio technegau dadhyradu a phicio, a bydd y ddau ohonynt yn atal bwyd rhag mynd i wastraff a bydd yn galluogi bwyta bwyd yn ddiweddarach.

Mae camsyniad cyffredin bod Bwyd Dros Ben Aber yn fanc bwyd sy'n rhoi bwyd i bobl sydd fel arfer ar incwm isel. Nid yw'r bwyd a ddosberthir gan Bwyd Dros Ben Aber yn cael ei ddosbarthu ar sail anghenion, mae'n cael ei ddosbarthu i unrhyw un sydd ei eisiau. Felly, mae dosbarthiad y bwyd yn cael ei weld fel adnodd cymunedol. Pwysleisir bod Bwyd Dros Ben Aber yn brosiect sy'n canolbwyntio'n amgylcheddol ac nid banc bwyd.

2.3 Cerrig milltir/mesur proses

Mae'r broses fesur yn cael ei chynnal yn rhannol i weithio gyda gofynion cyllidwyr. Er enghraifft, mae mesurau meintiol megis nifer y bobl sy'n ymgysylltu â mentrau Bwyd Dros Ben Aber, nifer y sefydliadau rhanddeiliaid sy'n ymgysylltu â nhw a rhai o ganlyniadau ymgysylltu o'r fath. Mae mesurau meintiol eraill yn cynnwys nifer y cilos o fwyd a gadwyd, a nifer y cilos o fwyd a ddosberthir a fyddai wedi mynd i wastraff. Fodd bynnag, mae llawer o'r gwaith a wnaed gan Bwyd Dros Ben Aber o natur ansoddol ac mae'n anodd mesur. Er enghraifft, mae Bwyd Dros Ben Aber yn gweithio i ddeall yn well sut mae gwirfoddoli yn gwella lles unigolion. Carreg filltir ychwanegol mae Bwyd Dros Ben Aber yn gweithio tuag ato yw gwella ei wydnwch ariannol.

Maent yn annog garddio cymunedol a thyfu amrywiaeth o gynnyrch bwyd. Un o amcanion Bwyd Dros Ben Aber yw creu system fwyd fwy cylchol sy'n cael ei arwain gan y gymuned. Yn y bôn, gellir disgrifio Bwyd Dros Ben Aber fel sefydliad amgylcheddol sy'n ceisio gwella'r amgylchedd ar gyfer cenedlaethau'r presennol a'r dyfodol. Maent â chymhelliant amgylcheddol yn eu gweithrediadau. Mae rhoi mynediad i gynhyrchwyr bwyd lleol i farchnadoedd lleol yn cael effaith gadarnhaol ar yr amgylchedd yn ogystal ag ar yr economi leol. Gellir dweud bod y fenter hon yn arddangos nodweddion economi sylfaenol.

3 Myfyrdodau

3.1 Beth sy'n gweithio

Mae sawl agwedd o'r gwaith a wnaed gan Bwyd Dros Ben Aber sy'n cyfrannu at ei lwyddiant, er enghraifft, amlygrwydd Bwyd Dros Ben Aber yn ei ofod cymunedol. Mae'r tîm yn ymfalchïo mewn annog deialog agored gyda'i holl randdeiliaid. Mae hyn yn arbennig o wir yn achos ei wirfoddolwyr, sy'n ffynhonnell werthfawr o wybodaeth a sgiliau. Mae'r gwirfoddolwyr yn helpu i atgyfnerthu gwerthoedd craidd Bwyd Dros Ben Aber ac yn herio'r sefydliad i fynd ymhellach â'i waith. Mae'r sefydliad yn cael ei fuddsoddi'n llawn mewn cyfiawnder cymdeithasol, gan ganolbwyntio'n amgylcheddol yn ogystal â bod yn lle hwyliog i fod.

3.2 Pa gefnogaeth oedd yn ddefnyddiol

Bu'r gefnogaeth a ddarperir gan y cyllidwyr yn werthfawr. Galluogodd y broses ymgeisio am gyllid drafodaeth i archwilio'r canlyniadau a ddymunir o waith Bwyd Dros Ben Aber. Mae gweithio gyda rhanddeiliaid hefyd wedi galluogi croesbeillio syniadau. Mae Bwyd Dros Ben Aber yn cefnogi sefydliadau eraill trwy gynnig cyfleoedd mentora i'r rhai sy'n dymuno sefydlu oergelloedd cymunedol.

Matrics datblygiadol

Disgrifir gwaith gwirfoddolwyr yn Bwyd Dros Ben Aber fel un sydd â ffocws amgylcheddol ar "gyflwr meddwl". Mae'r dysgu sy'n digwydd yn Bwyd Dros Ben Aber yn rhan anffurfiol ac yn rhan fwy ffurfiol a grëwyd. Mae'r elfennau mwy ffurfiol yn cynnwys y rhaglen sefydlu gwirfoddolwyr, sy'n cynnwys sesiynau cynefino mewn grwpiau a rhannu ethos sefydliadol Bwyd Dros Ben Aber. Mae yna hefyd gytundeb gwirfoddol sy'n tynnu sylw at sail sylfaenol Bwyd Dros Ben Aber wrth fod yn gyfeillgar i'r amgylchedd. Mae yna hefyd ganllaw 'sut i' yn yr Hwb Bwyd. Yn olaf, byddai creu rhwydwaith o sefydliadau tebyg i rannu dysgu yn cael ei groesawu gan y tîm.



Gwylwch y fideo [yma](#).

Astudiaeth Achos 2

Cyrchfan Parc Cenedlaethol Bluestone Arberth



Cardiff
Metropolitan
University

Prifysgol
Metropolitan
Caerdydd

1. Cipolwg

1.1 Y fenter



Parc gwyliau yn Sir Benfro, De-orllewin Cymru, yw Cyrchfan Parc Cenedlaethol Bluestone. Mae'n berchen i deulu, mae gan y staff gyfranddaliadau o 30% ac mae gan yr Awdurdod Lleol gyfranddaliadaeth o 0.5%. Mae'n cyflogi mwy na 770 o bobl. Mae'r gyrchfan yn cynnwys 344 o letyau pren, yn ogystal â bythynnod a fflatiau stiwdio sydd wedi'u gosod mewn 500 erw (2.0 km²). Bob blwyddyn, mae'r gyrchfan yn croesawu mwy na 150,000 o westeion. Mae Bluestone wedi bod ag ymrwymiad i gynaliadwyedd ers iddo agor yn 2008. Mae wedi

derbyn achrediad 'Goriad Gwyrdd' a statws 'Cyfeillgar i Wenyn'. Mae hefyd yn aelod o BiTC, Map Ffordd Bwyd WRAP, Guardians of Grub, Surfers Against Sewage 250 Club, a Phartneriaeth Natur Sir Benfro. Mae'r term 'Rhydd i Grwydro' yn Bluestone yn awgrymu lle sylweddol i'r gwestai grwydro a mwynhau yn hamddenol. Er mwyn dwyn yr ethos i'r busnes, yn 2019 cyflwynodd y cwmni amrywiaeth o fentrau Dyfodol Rhydd i Grwydro a strategaethau parhaus i sicrhau'r effeithiau positif gorau posib ar y busnes, gan fod o fudd i'r gymuned a'r amgylchedd ar yr un pryd.

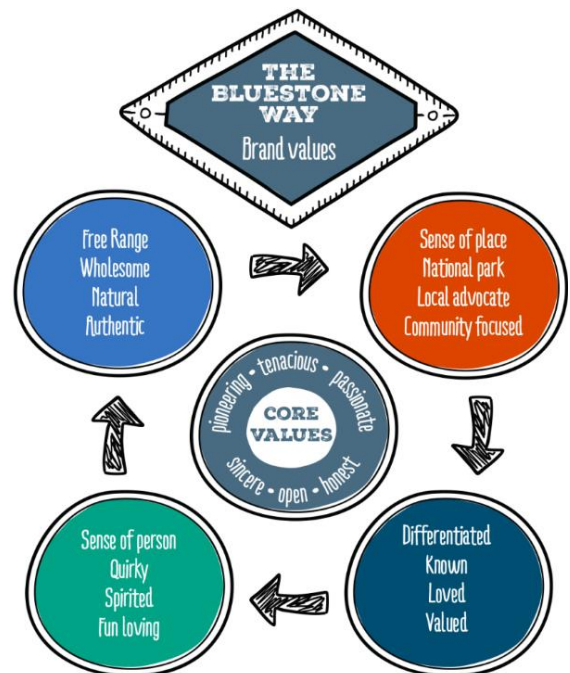
1.2 Amserlen

Dechreuodd y fenter Dyfodol Rhydd i Grwydro yn 2019 gyda'r addewid, fel busnes, i weithio tuag at ddyfodol cynaliadwy a gwyrdd. Mae cyfres o brosiectau i feithrin economi gylchol wedi'u lansio ers hynny o ran rheoli gwastraff, ynni adnewyddadwy, ac ymgysylltu â'r gymuned, ymhlith eraill.

1.3 Meysydd ffocws

Gweledigaeth Dyfodol Rhydd i Grwydro Bluestone yw bod y gyrchfan gwyliau byr fwyaf cyfrifol yn y DU. Er mwyn cyflawni hyn, ceir pum maes ffocws.

- Bioamrywiaeth: Mwyhau bioamrywiaeth i'r eithaf ar draws safle Bluestone o 500 erw. Datblygu gwelliant o flwyddyn i flwyddyn o ran asedau naturiol Bluestone i gefnogi Cynlluniau Gweithredu Adfer Natur Sir Benfro a Chymru;
- Ynni: Dileu gwastraff ynni. Cynyddu'r defnydd o ffynonellau ynni adnewyddadwy ac effeithlon, a lleihau'r defnydd o ynni fesul noson y gwestai drwy'r cynllun rheoli ynni;
- Gwastraff: Lleihau, aildddefnyddio ac ailgylchu gwastraff i'r eithaf, gan ganolbwyntio ar yr economi gylchol. Sicrhau'r canlyniad mwyaf cyfrifol o ran gwastraff yn Bluestone, ar bob cyfle;
- Cymuned: Ymgysylltu â chymunedau ac ysgolion drwy lens gynaliadwyedd. Rhannu gyda'r gymuned, eu galluogi, a'u cefnogi, gan ddefnyddio safle Bluestone i wella datblygiad cynaliadwy yn y rhanbarth;
- Sero Net: Cyflawni Cwmpas 1 a 2 erbyn 2030 a Chwmpas 3 erbyn 2040.



1.3 Strwythur sefydliadol/tîm craidd a chyfranogwyr

Mewn cydnabyddiaeth o'u hymrwymiad i gyfrifoldeb corfforaethol, sefydlwyd adran newydd ym mis Ionawr 2019 i atgyfnerthu'r holl faterion yn ymwneud â datblygu cynaliadwy ac i greu sylfaen ar gyfer adeiladu Dyfodol Rhydd i Grwydro. Cylch gwaith yr adran yn gyntaf oll yw datblygu Bluestone hyd at safle lle mae'n arwain y sector, yna bod yn flaengar yn barhaus a rhannu arferion gorau lle bynnag y bo modd.

Mae'r adran yn gweithredu ethos dysgu a rhannu, gan gefnogi gwell dealltwriaeth a gwella datblygiad cynaliadwy, ymgysylltu â'r sector a phartneriaid traws-sector, a'r gymuned ehangach yn gyffredinol. Yn y cyfamser, mae Bluestone hefyd yn gweithio gydag amrywiaeth o bartneriaid presennol a newydd i ddatblygu prosiectau Dyfodol Rhydd i Grwydro.

1.4 Cyllid

Mae Bluestone yn gwario sawl miliwn o bunnau'r flwyddyn yn y gadwyn gyflenwi leol ac mae'r gweithlu lleol yn derbyn dros £11m y flwyddyn. Bydd y busnes, sy'n canolbwyntio ar gynaliadwyedd, hefyd yn gwneud elw o ailddefnyddio eitemau, lleihau gwastraff, atebion cylchol, ymgysylltu â chwsmeriaid, a pherthynas hirdymor â chyflenwyr.

1.5 Canlyniadau hyd yn hyn

Mae Bluestone yn cynhyrchu cyfran helaeth o'i ynni o fiomas sy'n cael ei dyfu'n gynaliadwy yn lleol. Bu ar Dariff Gwyrdd ar gyfer trydan ers 2019. Hwn oedd y busnes lletygarwch rhanbarthol cyntaf yn y DU i newid i nwy Bio LPG; y gyrchfan gyntaf yn y DU i wahardd gwerthu dŵr mewn poteli plastig, a'r gyrchfan gyntaf yn y byd i ailgylchu cewynnau tafladwy. Mae Bluestone wedi cael gwared ar swm sylweddol o wastraff trwy raglenni lleihau, ailddefnyddio, ail-lunio, uwchgylchu ac ailgylchu. Yn y cyfamser, mae wedi ad-drefnu ei gadwyn gyflenwi trwy weithio gyda phartneriaid lleol i leihau'r CO²e.

2. Y daith

2.1 Tarddiad

Cynaliadwyedd fu gwerth craidd Bluestone erioed. Yn 2019, gyda'r ymrwymiad i Ddyfodol Rhydd i Grwydro, crëwyd adran newydd i feithrin economi gylchol. Adolygodd y cwmni arferion da hanesyddol yn ymwneud â dulliau, er mwyn trawsnewid gwybodaeth yn arfer gwell yn y dyfodol. Nodwyd pum maes ffocws, sef bioamrywiaeth, ynni, gwastraff, cymuned, a sero net, ochr yn ochr â sawl prosiect arloesol sy'n anelu at atebion cynaliadwy.

2.2 Y broses a ddilynwyd

Amlinellir isod rai o'r prosesau y mae Bluestone yn eu harchwilio neu wedi eu mabwysiadu.

- Datblygu cymaint â phosib ar y safle. Er enghraifft, plannu coetiroedd, compostio poeth, coedlannau cylchdro byr (fel gwellhawyr pridd) ar gyfer partneriaid amaeth cynhyrchu bwyd;
- Partneriaethau posib gyda ffermwyr lleol. Er enghraifft, plannu/rheoli coetiroedd/ Credyd Carbon;
- Gwrthbwysu'n lleol a chyda chymaint o fudd ychwanegol â phosibl megis bioamrywiaeth ac ansawdd dŵr;
- Ymchwilio i gyfleoedd lleol mewn meysydd fel datblygu coetir, adfer mawn, glaswellt y môr neu goedwigoedd môr-wail;
- Siarad â phartneriaid posibl, gan gynnwys Ymddiriedolaethau Bywyd Gwyllt, Dŵr Cymru, WWF, Parciau Cenedlaethol, Clo Carbon, tiffeddianwyr lleol;

- Ailgylchu cewynnau a lleihau dros 400,000 o ddarnau o eitemau untro;
- Gweithio gyda phartneriaid cymunedol fel Timau Digartrefedd, Frame, Value Independence, Xcel, Norman Industries i aildefnyddio, uwchgylchu ac ailgylchu soffas treuliedig.
- Gweithio gyda Norman Industries a Choleg Sir Benfro i droi 1000 o flancedi hir yn flancedi ar gyfer elusennau digartref a thrychineb;
- Gweithio gyda fferm gyfagos i drawsnewid cannoedd o dunelli o laswellt toredig Bluestone yn dail wrth gefn i greu gwrtait haturiol ar gyfer cynydau;
- Ymgysylltu ag Ysgol Arbennig Portfield i helpu i ddeall a chefnogi bioamrywiaeth leol drwy wythnos Genedlaethol Blychau Nythu;
- Dewis cyflenwr golchi dillad newydd, Pengarreg Laundry, sydd gyda'i gilydd yn cael gwared ar 200,000 o fagiau golchi dillad plastig untro bob flwyddyn;
- Gweithio gyda Simon Safety a Phartneriaid Cymunedol, VC Gallery a Milford Youth Matters i aildefnyddio cotiau ar gyfer prosiectau garddio lleol;
- Yn 2021, rhoddodd Bluestone y gorau i ddarparu dŵr mewn poteli plastig a ddarparwyd i westeion, gan leihau 42,000 o boteli'r flwyddyn;
- Annog staff a gwesteion i ddefnyddio cwpanau coffi amlbro, gan leihau 16,000 o gwpanau untro'r flwyddyn.



2.3 Cerrig milltir/mesur cynnydd

Mae Bluestone yn dilyn dull fesul cam o adeiladu'r llwybrau sero net. Yn benodol, dyma'r cerrig milltir a'r mesurau sy'n dangos cynnydd tuag at leihau eu hól-troed carbon:

- Newid i gyflenwad trydan Rego (Tariff Gwyrdd) (2019). Bydd hyn yn lleihau CO²e o tua 2,000 tonnall y flwyddyn;
- Buddsoddi mewn canolfan ynni adnewyddadwy ar y safle. Mae hyn yn golygu y bydd tua 40% o'r trydan yn cael ei gynhyrchu ar y safle;
- Datgarboneiddio'r fflyd o gerbydau. Ymrwymiad i newid yr holl gerbydau hyfyw i fod yn drydanol erbyn diwedd 2023. Bydd hyn yn lleihau CO²e o tua 75 tonnall y flwyddyn;
- Newid i Biopropan ar gyfer coginio yn 2022. Bydd hyn yn lleihau CO²e o tua 150 tonnall y flwyddyn;
- Archwilio'r gadwyn gyflenwi gyfan i sicrhau cyrchu'n lleol, moeseg ac ansawdd. Nid yw'r dadansoddiad Cwmpas 3 wedi'i gwblhau eto, ond bydd hyn yn cyfrannu gostyngiad mawr mewn CO²e;
- Datblygu bwydlen gyda mwy o gyrchu lleol a phrydau carbon isel. Nid yw'r dadansoddiad Cwmpas 3 wedi'i gwblhau eto, ond bydd hyn hefyd yn arwain at ostyngiad mawr mewn CO²e.

3. Myfyrio

3.1 'Beth sy'n gweithio'

Yn ôl Bluestone, mae prosiectau ymarferol bach sydd â bwriadau da wir yn gweithio. Mae'r cysyniad o feddwl a gweithredu'n lleol yn helpu'r cwmni i sefydlu partneriaethau newydd gyda chyflenwyr, ffermwyr, ysgolion a'r gymuned leol. Mae Bluestone yn credu y gall economi gylchol gael ei ymgorffori mewn meddwl strategol, wrth iddo geisio dylunio atebion newydd i fod yn gylchol lle bynnag y bo modd.

3.2 Pa gefnogaeth oedd yn ddefnyddiol

Bu'r bobl ynghyd â'r diwylliant sefydliadol yn gymorth gwybodaeth i weithredu economi gylchol yn Bluestone. Mae'r cwmni'n sicrhau bod y staff yn ymwybodol o bwysigrwydd cynaliadwyedd. Mae gan Bluestone grŵp 'Tîm y Blaned' sy'n cynnwys aelodau o bob adran, sy'n cwrdd bob mis i rannu arferion da a throsglwyddo gwybodaeth yn ôl i'w hadrannau. Mae ymgysylltu â gwesteion hefyd yn ddefnyddiol, yn ôl Bluestone. Mae'r cwmni'n annog gwesteion i ddod yn eco-ddefnyddwyr, gan weld gwerth economi gylchol. Yn 2020, fe gynhaliodd arolwg o'i westeion ac o 3,400 o ymatebwyr, nodwyd y data canlynol:

- Dywedodd 98% pa mor bwysig oedd cynaliadwyedd iddyn nhw;
- Mae 94% yn dweud bod newid hinsawdd yn rhywbeth y mae angen i bawb chwarae eu rhan wrth fynd i'r afael ag ef;
- Byddai 89% yn talu mwy am gynnyrch cynaliadwy (o ansawdd);
- Byddai 97% yn gwahanu gwastraff ymhellach.

Wrth symud tua'r dyfodol, mae Bluestone yn chwilio am lwyfan mwy o faint i gyfnewid gwybodaeth ac adnoddau ymarferol, gan gysylltu De a Gogledd Cymru ynghyd er mwyn mynd i'r afael â heriau amgylcheddol.



Gwylwch y fideo [yma](#).

Astudiaeth Achos 3

Celsa Steel UK Caerdydd



Cardiff
Metropolitan
University

Prifysgol
Metropolitan
Caerdydd

1. Cipolwg

1.1 Y fenter

Wedi'i gaffael yn 2003, Celsa Steel UK yw'r ailgylchwr dur mwyaf yn y DU ac un o'r gwneuthurwyr mwyaf o gynhyrchion dur ar gyfer y diwydiant adeiladu yn Ewrop.



O gyfleusterau yng Nghaerdydd, mae cwmni Celsa UK yn cynhyrchu ac yn darparu 1.2 miliwn tonnall o gynnyrch gorffenedig bob blwyddyn, i farchnadoedd y DU ac Iwerddon yn bennaf. Mae'r cwmni'n cyflogi dros 500 o bobl yn uniongyrchol a rhai cannoedd o is-gontractwyr yn Ne Cymru. Ei nod yw bod yn arweinydd y farchnad ddomestig, gan dyfu mewn ffordd gynaliadwy a phroffidiol. Yn 2009, hwn oedd y gwneuthurwr dur cyntaf a ardystiwyd i safon cyrchu cyfrifol cydnabyddedig, Eco-Atgyfnerthu (BES 6001 Sector Standard), ar gyfer ei gynhyrchion atgyfnerthu. Yn 2010, cafodd yr ystod cynnyrch cyfan ei ardystio gyda safon BES 6001. Mae Celsa UK wedi bod drwy broses drawsnewid sylweddol tuag at economi gylchol.

1.2 Amserlen

Sefydlwyd Celsa Group ym 1967 ac roedd ganddo'r weledigaeth ar gyfer cynhyrchu dur nid yn unig i fod yn effeithlon ac effeithiol, ond hefyd yn gadarn yn amgylcheddol. Mae cadeirydd presennol Celsa, mab y sylfaenydd, yn deall yr etifeddiaeth ac wedi cofleidio egwyddorion cylchedd. O ganlyniad, mae Celsa UK yn gweld cylchedd fel ffordd o leihau ei effaith yn gyntaf, ac yna dileu'r effaith negyddol ar yr amgylchedd yn llwyr a dechrau adeiladu rôl gadarnhaol yn natblygiad economi newydd.

1.3 Meysydd ffocws

Mae'r meysydd ffocws yn cynnwys ailgylchu, cynhyrchu cynnyrch newydd, ac yn y pen draw darparu gwasanaeth economi gylchol i ddiwydiannau ehangach.

1.4 Strwythur/tîm craidd sefydliadol a chyfranogwyr

Nid yw'r trawsnewidiad economi gylchol yn Celsa UK wedi digwydd i adran unigol yn unig, ond ar draws y sefydliad cyfan. Mae'n ddull system, sy'n gofyn am newidiadau sylfaenol o feddylfryd. Er enghraifft, mae cwestiynau fel "sut gall y sefydliad weithredu?", "sut mae'r gadwyn gyflenwi yn gweithredu o fewn economi?" bob amser yn cael eu hystyried ar draws adrannau. Yn ôl Celsa UK, mae'r cysylltiadau rhwng adrannau, trefniadaeth, a'r gadwyn gyflenwi yn gwneud i gylchedd ddigwydd.

1.5 Cyllid

Fel busnes teuluol, mae gweithgareddau'r economi gylchol yn Celsa UK yn cael eu hunan-ariannu'n bennaf.

1.6 Canlyniadau hyd yma

Yn hytrach na chanolbwyntio ar brosiectau penodol, mae gan Celsa UK raglen bontio economi gylchol ar gyfer y sefydliad cyfan, gyda dealltwriaeth llawer uwch o'r cyfleoedd y gall cylchedd eu cyflwyno i werthiant fel busnes. Ar ben hynny, mae'n golygu y bydd y gwerth y mae'n ei gynhyrchu yn dychwelyd i'r economi leol lle mae Celsa UK wedi'i leoli. Crëwyd pwyllgor gwaith newydd cyfan o fewn y sefydliad, sy'n cynnwys pwyslais ar gynaliadwyedd. Gwneir hyn o ran deall eu heffaith bresennol a mesur yr effaith honno mewn protocolau allyriadau nwyon tŷ gwydr. Mae yna dîm yn edrych ar agweddau ehangach yr economi gylchol, gan gynnwys echdynnu adnoddau critigol o sgil-gynhyrchion. Bydd cynlluniau ar gyfer y dyfodol yn ystyried datblygu modelau busnes newydd ynghylch datrysiadau cylchol a gwasanaethau. Felly, yn lle gweithio'n barhaus gydag ystod o gyflenwyr, mae Celsa UK yn dechrau edrych yn fwy gweithredol ar bartneriaethau strategol, a all gyflawni ar y cyd ar yr agenda gylchol. Mae'r ffaith bod Celsa UK bellach yn arddangos mewn digwyddiadau diwydiant ac yn hyrwyddo'r cysyniad o ddur a gynhyrchir mewn system ateb cylchol, wedi denu cwsmeriaid a chydweithwyr newydd posibl. Dyma rai o'r llwyddiannau allweddol hyd yma yn ystod y ddwy flynedd ddiwethaf.

2. Y daith

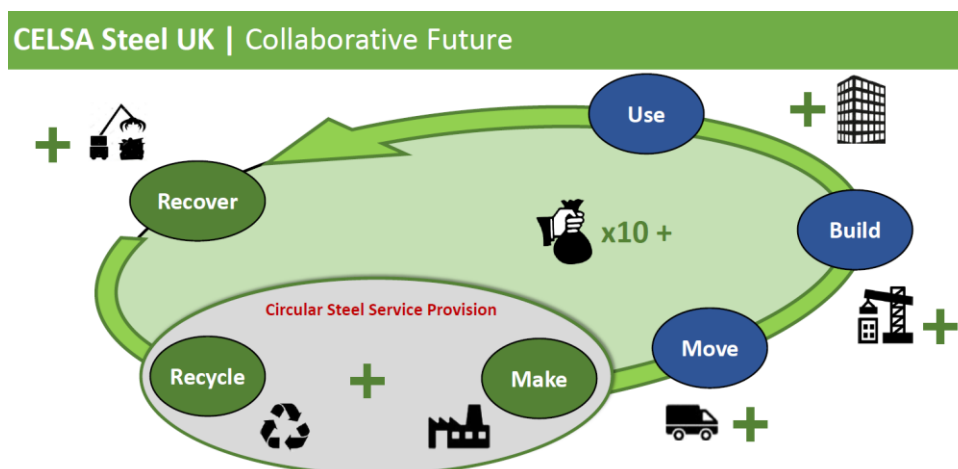
2.1 Tarddiad

Ers ei ddechreuadau, mae Celsa UK wedi cynhyrchu dur mewn ffordd sy'n fwy cynaliadwy na llawer o bobl eraill. Dros y ddwy flynedd ddiwethaf, mae'r cwmni wedi cofleidio egwyddorion economi gylchol, gan sylweddoli nad yw gwerth llawn cylchedd eto i'w brofi a'i ddangos o fewn Celsa UK. Mae'r sefydliad yn mynd trwy'r trawsnewid hwn ar hyn o bryd ac yn dechrau addysgu'r sefydliad, cwsmeriaid a chyflenwyr ar yr hyn y gall cylchedd ei olygu.

2.2 Mabwysiadwyd y broses

I ddechrau, adolygodd Celsa UK ei brosesau mewnol drwy archwilio'r llyf adnoddau materol trwy'r sefydliad. Edrychent i brynu deunyddiau crai a'r systemau o ailgylchu a phrosesu'r deunydd hwnnw, ac yna hefyd gyda'r timau gwerthu sy'n gwerthu'r cynnyrch yn ôl i'r economi.

Ar ôl i'r gwahanol adrannau gael eu cysylltu'n fewnol, daeth yn haws archwilio cylchedd yn allanol. Am ddod ag ateb gwasanaeth yn ôl i ddiwydiannau, edrychodd Celsa UK ar eu cydweithrediad â'r sector adeiladu, gyda'r nod o gysylltu dau ben y gadwyn gyflenwi.



Yn ôl Celsa UK, does dim rhaid i'r broses economi gylchol fod yn gymhleth. Er enghraifft, bu prosiect peilot Celsa UK yn cynnal prosiect peilot gyda Bam Construction i ail-ddatblygu

sinema Plaza ym Mhort Talbot. Gan ddefnyddio meddwl cylchol, fe ofynnnon nhw gyfres o gwestiynau:

- Oes angen ei ddymchwel?
- Oes modd defnyddio'r strwythur eto?
- Os oes angen ei dynnu i lawr, a oes modd ei ddatgylmu yn hytrach na'i ddymchwel fel y gellir defnyddio'r cydrannau eto?
- Os na ellir defnyddio'r cydrannau eto, a oes modd eu hailweithgynhyrchu a'u defnyddio rywle arall?
- Ac os yw hynny i gyd yn methu, oes modd eu hailgylchu?

Ystyriwyd y cwestiynau hyn wrth ddymchwel sinema Plaza ac yn y pen draw dewisodd Celsa UK gael deunydd i'w ailgylchu a'i ailbroseu. Y cynllun oedd cael deunydd o'r ffynhonnell, ei fesur wrth ffynhonnell, olrhain y llif drwy'r daith i'r gwaith prosesu ac yna'r daith o'r planhigyn i'r ffugenwau, ac yn ôl i'r un safle adeiladu. O ganlyniad, gallai hyn greu dolen gaeedig. Mae hyn yn dangos y gall economi gylchol fod yn ateb syml, a dylai dylunwyr fod â'r gallu i greu dyfodol newydd, gyda dim ond mân newidiadau.

2.3 Cerrig milltir/mesur cynnydd

Yn bennaf oll mae'r gallu i ymgymryd ag ailgylchu ar raddfa fawr. Mae Celsa UK yn ailgylchu tua 1.2 miliwn tonnall o ddeunydd sgrap 'diwedd oes' o ddiwydiannau eraill. Pe bai hyn yn cael ei luosi ar draws y grŵp Celsa i gyd, gellid ailgylchu 8 miliwn tonnall o ddeunyddiau bob blwyddyn.

Yr ail elfen sy'n dechrau dod yn fwy cyffredin yw gallu Celsa UK i broseu deunydd. Gall doddi deunydd, ei fwrw i mewn i filedi dur, y gellir wedyn eu rholio a'u cynhyrchu i gynnyrch newydd.

Mae gan Celsa UK hefyd y gallu i ffugio cynhyrchion i fformat y gellir ei ddarparu'n ôl i'r economi eto. Gyda'r model busnes newydd hwn, gall y cwmni nawr gynnig gwasanaethau i ddiwydiant ehangach. Yn hytrach na pharhau i fod yn gynhyrchydd dur yn bennaf, mae Celsa UK bellach yn edrych ar sut i fod yn hwyluswyr ac yn gydweithwyr ar gyfer y syniad o gyflenwad dur cylchol dolen caeedig. Yn ddelfrydol ar ryw adeg, ni fyddai'r cwmni'n prynu deunyddiau, ond yn cynnig dur yn ôl i'r economi fel gwasanaeth ar gyfer cymwysiadau penodol.

Ar ben hynny, mae Celsa UK yn cynhyrchu sgil-gynhyrchion ar ffurf slag, llwch neu raddfa. Ar hyn o bryd mae'r cwmni'n archwilio cyfleoedd cydweithio gyda diwydiannau modur, electroneg ac adeiladu i uno'r sgil-gynhyrchion hyn fel adnoddau critigol. Gyda dealltwriaeth o'r economi gylchol ehangach, mae Celsa UK yn credu y gallant ailystyried eu model busnes ac effeithlonrwydd adnoddau.

3. Sylwadau

3.1 'Beth sy'n gweithio'

Mae Cymunedau Arloesi Economi Gylchol a drefnir gan Brifysgol Fetropolitan Caerdydd yn un o'r mathau gorau o ymgysylltu. Yn ôl Celsa UK, er mwyn cyflawni gwir gylchedd, mae angen archwilio'r economi ehangach, sy'n cynnwys diwydiannau gweithgynhyrchu a gwasanaeth presennol. Dim ond pan fydd dewis ehangach i ddefnyddwyr neu ddefnyddwyr adnoddau, y maent yn gwneud y penderfyniadau gwybodus hynny ac yn gwthio'r agenda yn ei blaen. Hefyd yn allweddol yw cysoni egwyddorion economi gylchol i addysg.

3.2 Pa gefnogaeth oedd yn ddefnyddiol

Y rhwystr mwyaf oedd yr ofn newid. Fodd bynnag, ar ôl i'r rhwystrau gael eu deall a'u mynegi, roedd egwyddorion economi gylchol yn galluogi datblygu atebion.



Gwylwch y fideo [yma](#).

Astudiaeth Achos 4

Economi Cylchol Canolbarth Cymru Y Drenewydd



Cardiff
Metropolitan
University

Prifysgol
Metropolitan
Caerdydd

1. Cipolwg

1.1 Y fenter



Sefydliad nid-er-elw yw Circular Economy Mid Wales. Mae sawl rhan wahanol i'r busnes gan gynnwys presenoldeb yng nghanolfannau ailgylchu gwastraff cartref yn y Drenewydd a'r Trallwng a siop ar stryd fawr y Drenewydd. Hefyd, mae gan y cwmni brydles gan Goleg Castell-nedd Port Talbot am ddarn o dir gerllaw campws y coleg addysg bellach yn y

Drenewydd. Mae'r tir hwn yn cael ei ddatblygu fel canolfan ar gyfer amrywiaeth o fentrau – mentrau cymdeithasol yn bennaf. Mae Circular Economy Mid Wales yn gweithio fel hwylusydd ar gyfer sefydliadau eraill, fel Cultivate, Bike to the Future a Men's Shed, sydd oll yn gweithio yn yr economi gylchol.

Penodwyd Prif Swyddog Gweithredol newydd ym mis Ebrill 2022, sef Suzanne Wardell, sydd â chefnidir mewn dylunio tecstilau. Iddi hi, mae'r economi gylchol yn golygu ailgylchu, aildddefnyddio ac atgyweirio ac mae'n teimlo bod egwyddorion yr economi gylchol yn rhywbeth a ddysgodd fel plentyn wrth gael ei magu yn y Canolbarth, lle'r oedd cymunedau amaethyddol yn dibynnu ar aildddefnyddio, defnyddio pethau at bwrpas arall a thrwsio.

1.2 Amserlen

Sefydlwyd Circular Economy Mid Wales yn 2019. Roedd rhanddeiliaid allweddol yn y dref yn rhan ganolog o ddatblygu'r syniad o fenter economi gylchol yn y Canolbarth, ac roedd y rhain yn cynnwys cyngor tref y Drenewydd a Llanllwchaearn ac Open Newtown, Ymddiriedolaeth Ddatblygu sydd wedi'i lleoli yn yr ardal.

1.3 Meysydd ffocws

Mae Circular Economy Mid Wales yn annog pobl i gyfrannu eu deunyddiau gwastraff. Mae'n bresennol mewn dwy ganolfan ailgylchu gwastraff cartref lleol, ac yn ceisio aildddefnyddio ac ailgylchu cymaint ag sy'n bosib o'r gwastraff sy'n cael ei roi. Fodd bynnag, mae'r cwmni'n realistig yn y ffaith nad oes modd derbyn popeth. Mae'r Prif Swyddog Gweithredol yn bragmataidd bod eu siopau'n llawn gwastraff nad oedd pobl eraill ei eisiau. Fodd bynnag, o safbwynt menter, maen nhw'n gallu ei werthu ymlaen a chynhyrchu incwm. Mae Circular Economy Mid Wales yn rhanddeiliaid allweddol yn y Drenewydd, gan weithio mewn partneriaeth â phob math o sefydliadau gwahanol gan gynnwys cwmni ailgylchu sector preifat lleol a Chyngor Sir Powys.

1.4 Strwythur sefydliadol/tîm craidd a chyfranogwyr

Ar hyn o bryd mae Circular Economy Mid Wales yn cyflogi chwe aelod o staff ond yn ystyried cynlluniau i ehangu yn fuan. Mae'r Prif Swyddog Gweithredol wedi bod yn gweithio gyda'r Ganolfan Waith a'r Ganolfan Byd Gwaith yn y Drenewydd er mwyn datblygu cynllun ar gyfer cyfleoedd gwirfoddoli, gan gydnabod y gall gwirfoddoli yn aml fod yn ffordd o helpu'r rhai mewn sydd wedi bod yn ddi-waith am gyfnod hir yn ôl i'r gwaith.

O ran recriwtio a dethol, mae gwybodaeth am yr economi gylchol wedi bod yn rhan o'r broses gyfsweld. Mae hyn yn wir am amrywiaeth o rolau swyddi, o Weithredwr yn un o'r canolfannau i staff y Siop. Mae'r holl staff wedi ymrwymo i amcanion y sefydliad.

Mae ganddyn nhw griw bach o wirfoddolwyr, ac maen nhw'n gwneud y mwyaf o'u heffaith gymdeithasol drwy ddarparu cyfleoedd gwirfoddoli i sawl grŵp gwahanol, gan gynnwys pobl ag anghenion dysgu ychwanegol. Mae lleoliadau gwirfoddoli ar gael yn eu holl safleoedd a chyfleusterau.

1.5 Cyllid

Fe wnaeth Circular Economy Mid Wales, Cyngor Tref y Drenewydd a Llanllwchaearn, ynghyd â chyllid o Gronfa'r Economi Gylchol Llywodraeth Cymru, fuddsoddi £675,000 er mwyn prynu adeilad amlwg yng nghanol y dref fel Hyb Ailddefnyddio a Thrwsio Cymunedol, er mwyn arddangos nwyddau wedi'u hailddefnyddio a'u hatgyweirio mewn lle cyhoeddus amlwg a buddsoddi yn y seilwaith y tu ôl i economi ailddefnyddio a thrwsio. Mae'r mudiad hefyd wedi derbyn arian grant, gan gynnwys gan y Loteri Genedlaethol. Hefyd, fe wnaeth Circular Economy Mid Wales gynhyrchu incwm o'i weithgareddau masnachu, fel gwerthiant o'i siop a chynnal dosbarthiadau a digwyddiadau.

1.6 Y canlyniadau hyd yma

Fe wnaeth cyllid grant gan Lywodraeth Cymru ganiatáu i'r mudiad ddatblygu'n gyflym, a phrynu adeilad sylweddol ar y stryd fawr sydd wedi rhoi sylfaen gref i'r cwmni. Dylai'r sylfaen hon hefyd ganiatáu i'r busnes barhau i esblygu a thyfu i'r dyfodol. Mae Circular Economy Mid Wales hefyd yn credu nad oedd angen argyhoeddi'r cyhoedd bod y busnes yn syniad da. Dywedodd y Prif Swyddog Gweithredol nad oedd y broses yn debyg i lansio a sefydlu busnes masnachol, pan fyddai angen ymgyrchoedd marchnata i werthu syniadau, nwyddau a gwasanaethau.

2. Y daith

2.1 Tarddiad

Daeth y syniad i sefydlu Circular Economy Mid Wales o'r ecosystem mentrau cymdeithasol a chynaliadwyedd fywiog a oedd eisoes yn bodoli yn y Drenewydd ynghyd â chefnogaeth gref y Cyngor Tref lleol i'r syniad. Gyda'i gilydd, gwnaeth y rhanddeiliaid allweddol hyn gais llwyddiannus am gyllid Llywodraeth Cymru, sydd wedi caniatáu i'r sefydliad ennill ei blwyf.

2.2 Y broses a fabwysiadwyd

Mae Circular Economy Mid Wales yn deall dull systemau, yn hytrach na dechrau gyda dull economi llinol o brynu cynhyrchion newydd a'u taflu wedyn. Yn Circular Economy Mid Wales, mae'r Prif Swyddog Gweithredol yn teimlo eu bod yn ceisio uno dau ben y llinell honno i sicrhau bod arferion mor gylchol â phosibl. Maen nhw'n ystyried bod pob mewnbyn i'r system yn arwain at allbwn gwastraff, a bod yr allbynnau hynny fel arfer yn cyrraedd safle tirlenwi neu losgydd. Dyw dal ati i gynhyrchu gwastraff ddim yn dda i'r Drenewydd, Cymru na'r blaned.

Mae'r cwmni'n gweithio yn y canolfannau ailgylchu gwastraff lleol, yn annog y cyhoedd i gyfrannu eu gwastraff ailgylchu er mwyn iddo gael ei drwsio, ei ddefnyddio at bwrpas gwahanol a'i werthu er mwyn cynhyrchu incwm i'r busnes. Mae Circular Economy Mid Wales yn berchen ar adeilad mawr ar stryd fawr y Drenewydd; mae llawr gwaelod yr adeilad hwnnw wedi'i adnewyddu. Bydd dau lawr arall yn cael eu hadnewyddu yn y dyfodol.

Ers cael presenoldeb ar y stryd fawr, mae mwy a mwy o bobl leol yn dod i wybod am y mudiad a'r hyn mae'n ceisio'i gyflawni. Mae'r cyhoedd bellach wedi dechrau cyfrannu'n syth i'r siop yn ogystal â'r canolfannau ailgylchu.

Cyn hir, mae'r cwmni'n bwriadu trefnu cyfres arall o gaffis trwsio. Roedden nhw'n boblogaidd pan gynhaliodd Circular Economy Mid Wales rhywbeth tebyg yn y gorffennol, ond mae angen cryn dipyn o waith cynllunio gan nad oes digon o wirfoddolwyr ar waith.

2.3 Cerrig milltir/mesur cynnydd

Mae'r cwmni'n cyfrifo ei fod yn arbed dros 9 tunnell rhag mynd i safleoedd tirlenwi bob mis, ac yn gobeithio y bydd hyn yn cynyddu i 10 tunnell y mis cyn hir.

Mae'r Prif Swyddog Gweithredol wedi sylwi ar ymdeimlad o les ymysg pobl sy'n cefnogi'r prosiect, gan fod cyfrannu eitemau yn lle eu hanfon i safleoedd tirlenwi, yn gwneud iddyn nhw deimlo'n bositif. Hefyd, ar ôl Covid mae'n ymddangos bod mwy o ymwybyddiaeth o adnoddau a chynaliadwyedd sy'n golygu bod pobl nid yn unig am gyfrannu ond hefyd yn awyddus i ystyried prynu nwyddau ail law. Ychwanegwch yr argyfwng costau byw, ac mae llawer o bobl angen prynu eitemau a chyfarpar sy'n cynnig gwerth am arian, ac mae Circular Economy Mid Wales yn gallu ateb y galw hwn.



Gan eu bod bellach wedi ymgartrefu ar y stryd fawr, mae staff y siop yn meithrin perthynas gref â chwsmeriaid, sy'n bwysig wrth i'r busnes fynd o nerth i nerth yn nhermau gwasanaethau a digwyddiadau. Mae staff y siop hefyd yn sylwi bod llawer o dwristiaid yn dod i mewn i'r siop, ac mae gwaith y fenter wedi creu cryn argraff arnyn nhw.

Mae'r Prif Swyddog Gweithredol yn gwerthuso y gallai bod cyfleoedd i ddatblygu'r busnes ymhellach yn y dyfodol, o bosib i ragor o ganolfannau ailgylchu a siopau'r stryd fawr yn y Canolbarth. Hefyd, mae gan y sefydliad ganolfan ar Gampws Coleg Castell-nedd Port Talbot y Drenewydd ac mae'n teimlo y gallai weithio gyda myfyrwyr busnes er mwyn rhoi cyfleoedd ymarferol iddyn nhw a chyfle iddyn nhw ddeall yr economi gylchol a menter gymdeithasol.

3. Myfyrdodau

3.1 'Beth sy'n gweithio'n dda'

O safbwynt masnachol, mae'r cwmni wedi dysgu llawer ers ei sefydlu yn 2019, yn enwedig o ran ffynonellau ariannu a datblygu gweithgareddau creu incwm. Mae Circular Economy Mid Wales o'r farn ei fod wedi elwa'n fawr o gael cefnogaeth sefydliadau eraill, yn enwedig rhai sydd wedi'u lleoli yn y Drenewydd. Mae ecosystem gymorth, gyda phwyslais ar economi gylchol, wedi'i datblygu gyda sefydliadau fel y Cyngor Tref, Open Newtown a Cultivate. Mae'r sefydliadau hyn wedi bod yn gefn i'w gilydd mewn sawl ffordd, nid yn unig o safbwynt ariannol, ond hefyd gyda rheolaeth ariannol a phrofiad ym maes cynaliadwyedd a'r economi gylchol. Mae llawer o'r un bobl wedi bod yn rhan o'r gwaith hefyd, sydd wedi golygu bod pobl wedi gallu meithrin sgiliau a gallu trwy ennill profiad mewn rolau a sefydliadau gwahanol. Y teimlad yw bod hyn wedi bod o fudd gwirioneddol i'r dref.

Mae gan y cwmni dudalen Facebook a chyfrif Instagram, ond mae'n cydnabod bod angen eu defnyddio mewn ffordd fwy effeithiol. Er mwyn datblygu presenoldeb llwyddiannus ar y cyfryngau cymdeithasol, mae'n teimlo bod angen postio diweddariadau a gwybodaeth reolaidd, ac yn cydnabod nad oes gwefan effeithiol gan y cwmni ar hyn o bryd – y bwriad yw mynd i'r afael â hyn yn fuan. Mae Circular Economy Mid Wales yn teimlo y bydd gwefan wedi'i huwchraddio yn rhoi cyfle i arddangos beth sy'n cael ei wneud a rhoi gwybod i'r cyhoedd am ddigwyddiadau a chyfleoedd. Mae hefyd yn ffordd o gyrraedd y rhai sydd ddim eto'n gwybod am y busnes a beth mae'n ei wneud. Mae'r cwmni'n cydnabod y gall gymryd llawer o amser i gynnal a diweddaru'r wefan, ond yn teimlo bod hynny'n werth yr holl ymdrech ac amser.

3.2 Pa gefnogaeth oedd yn ddefnyddiol

Mae'r ecosystem gymorth, a fanylir uchod, hefyd wedi arwain at sgysiau pellach sydd wedi creu mwy o gyfleoedd, gyda'r posibilrwydd o ehangu mwy yn y dyfodol. Credir bod cyfle sylweddol i efelychu a thyfu'r model economi gylchol y mae Circular Economy Mid Wales wedi ei ddatblygu. Mae cymorth grant Llywodraeth Cymru i brynu adeilad ar y stryd fawr wedi bod o fudd mawr i'r cwmni ynghyd â'r safiad polisi a fabwysiadwyd o ran yr economi gylchol. Mae Circular Economy Mid Wales yn cydnabod na fyddai wedi gallu prynu'r cyfleuster heb grant Llywodraeth Cymru. Cafwyd cymorth amhrisiadwy gan Gyngor Sir Powys hefyd.

Yn olaf, ni fyddai'r sefydliad wedi llwyddo heb gefnogaeth y cyhoedd wrth iddyn nhw gyfrannu eu heitemau diangen, prynu cynnyrch yn y siop a mynychu digwyddiadau a dosbarthiadau.



Gwylwch y fideo [yma](#).

Astudiaeth Achos 5

Craft Aberystwyth



Cardiff
Metropolitan
University

Prifysgol
Metropolitan
Caerdydd

1. Cipolwg

1.1 Y fenter



Menter annibynnol, nid-er-elw yw Craft. Ei brif nod yw ailddefnyddio nwyddau cartref a'u hatal rhag cael eu taflu. Arwyddair a ddefnyddir gan Craft, sy'n crynhoi ei waith, yw *'good for the planet, good for you.'* Ers ei sefydlu, gellid dadlau bod Craft wedi'i eni fel menter economi gylchol. Wrth i Craft esblygu, daeth yn fenter a oedd yn canolbwyntio'n helaeth ar leihau gwastraff tirlenwi. Elfen fwyaf arwyddocaol o gyfraniad Craft i leihau gwastraff tirlenwi yw lleihau faint o ddodrefn sy'n mynd i safleoedd tirlenwi. Rhoddir y dodrefn i Craft, ac yna cynigir hwy i'r cyhoedd fel cyfle i'w ailddefnyddio. Yn ddaearyddol, mae Craft yn gweithio o fewn radiws o 25–30 milltir o Aberystwyth. Mae eithafion daearyddol ardal Craft yn cynnwys Cei Newydd, Llanbedr Pont Steffan, a Thywyn.

1.2 Amserlen

Crëwyd Craft i ddechrau fel menter trwsio beiciau a chyfrifiaduron. Daeth y syniad i'r amlwg o ganlyniad i bedwar person yn sgwrsio mewn tafarn leol Aberystwyth ym 1998. Y weledigaeth gynnar i Craft oedd helpu pobl a oedd â phroblemau gyda'u beiciau neu eu cyfrifiaduron i gael lleoliad yn Aberystwyth ar gyfer gwaith atgyweirio.

1.3 Meysydd ffocws

Mae'r meysydd y mae Craft yn canolbwyntio arnyn nhw'n cynnwys trwsio dodrefn, eitemau trydanol a nwyddau cegin a'u gwerthu ymlaen (weithiau fe'u rhoddir i'r rhai mewn angen) ynghyd â nwyddau cartref a dillad gwely.

1.4 Strwythur sefydliadol/tîm craidd

Mae strwythur sefydliadol Craft yn cynnwys chwe gweithiwr llawn amser y mae dau ohonynt yn gyfarwyddwyr, y mae gan ddau rôl goruchwyliwr ac mae gan ddau ddyletswyddau gweithredol. Mae pum gweithiwr rhan-amser hefyd ac un gwirfoddolwr hirsefydlog. Disgrifir y tîm yn Craft fel pobl o'r un anian sy'n poeni. Mae gofalu am ei gilydd a rhanddeiliaid Craft yn rhywbeth sy'n amlwg iawn yn Craft. Mae hyfforddi a chynefino aelodau newydd y tîm i sicrhau eu bod nhw'n deall gwerthoedd y sefydliad yn cael ei wneud drwy hyfforddiant ymarferol a thrwy "ddysgu yn y swydd." Mae arferion economi gylchol yn amlwg yn Craft drwyddo draw, sy'n golygu bod aelodau newydd y tîm yn dod yn gyfarwydd yn gyflym â natur economi gylchol gwaith Craft.

1.5 Cyllid

Mae Craft wedi helpu i lenwi bwlch economi gylchol a grëwyd drwy dynnu casgliadau mawr o eitemau cartref, megis dodrefn a nwyddau trydanol mawr, gan yr awdurdod lleol yn raddol. Mae Craft yn cynnig casglu'r eitemau hyn a'u hailddefnyddio. Mae hyn yn amodol ar fod yr eitemau'n addas i'r diben neu'n gallu cael eu hatgyweirio yn barod i'w defnyddio. Mae'r awdurdod lleol yn cydnabod y gwaith y mae Craft yn ei wneud yn yr economi gylchol, yn enwedig yn lleihau gwastraff tirlenwi, ac mae'n darparu cymhorthdal blyneddol i Craft. Mae Craft yn cynhyrchu incwm drwy werthu dodrefn, eitemau trydanol, nwyddau cegin, dillad gwely, a nwyddau cartref amrywiol.

1.6 Canlyniadau hyd yn hyn

Canlyniadau gweithrediadau Craft yn bennaf yw'r gostyngiad yn nifer y dodrefn a'r cynhyrchion cartref sy'n mynd i safleoedd gwastraff tirlenwi. Mae dodrefn a nwyddau cartref sy'n cael eu rhoi yn dychwelyd i gael eu defnyddio ac nid ydynt yn mynd i safleoedd tirlenwi yn y pen draw. Mae'r tîm yn Craft hefyd yn cydnabod canlyniadau cymdeithasol eu gwaith. Er enghraifft, mae Craft yn darparu dodrefn a nwyddau cartref eraill fforddiadwy i bobl nad ydynt efallai'n gallu fforddio nwyddau tebyg mewn siopau manwerthu safonol. O ganlyniad, mae hyn yn magu hunan-barch ac yn "helpu pobl i deimlo'n well amdanyn nhw eu hunain." Mae hefyd yn helpu gyda ffocws cymunedol gwaith Craft. Maen nhw'n gweithio'n agos â Chyngor Bwrdeistref Sirol Ceredigion, yn enwedig yr adran Gwasanaethau Cymdeithasol. Yn olaf, mae Craft yn helpu pobl ifanc i gael gwaith ac yn helpu plant ysgol i fod yn fwy ymwybodol o faterion cynaliadwyedd.

2. Y Daith

2.1 Gwreiddiau

Ar ddiwedd y 1990au, roedd gan Aberystwyth ddiffyg cyfleusterau trwsio beiciau a chyfrifiaduron. Roedd hyn yn arbennig o wir am y rhai ar incwm isel. Nododd sylfaenwyr Craft bod angen datblygu sgiliau atgyweirio a chapasiti yn Aberystwyth. Crëwyd Craft o weledigaeth y pedwar person a gyfarfu mewn tafarn yn Aberystwyth.

2.2 Y broses a ddilynwyd

Yn weithredol, mae Craft yn derbyn rhoddion, nid yw'n prynu stoc. Daw'r rhoddion naill ai'n uniongyrchol i safle Craft, sy'n rhan o orsaf drenau Aberystwyth, neu cânt eu casglu o gartref y rhoddwr neu safleoedd masnachol. Ar ôl cyrraedd Craft, mae'r dodrefn yn cael ei glanhau ac efallai y bydd angen ei atgyweirio. Cynhelir y gwaith glanhau ac atgyweirio yng ngweithdy Craft sydd wedi'i leoli wrth ymyl y gilfach lwytho. Yna gosodir y dodrefn yng ngofod manwerthu Craft i'w werthu neu, yn dibynnu ar angen rhanddeiliaid, efallai y caiff ei roi. Mae llif y dodrefn drwy Craft fel a ganlyn: casglu > cilfach ddanfôn > gweithdy atgyweirio > gofod manwerthu > cilfach lwytho > danfôn.

Yn ogystal ag aildddefnyddio dodrefn a'i atal rhag mynd i safleoedd tirlenwi, mae Craft hefyd yn rhoi cyfleoedd i eitemau cartref fel nwyddau cegin, dillad gwely a dillad gael eu haildddefnyddio. Mae Craft hefyd yn derbyn nwyddau trydanol fel rhoddion. Mae'r rhain hefyd yn cael eu glanhau ac, os oes angen, eu hatgyweirio, yn barod i'w haildddefnyddio. Dylid nodi bod Craft ond yn aildddefnyddio dodrefn meddal sydd â label diogelwch tân, matresi fel arfer, a nwyddau trydanol sydd wedi cael prawf PAT.

Mae'r tîm yn Craft yn chwarae rhan allweddol yn economi gylchol Aberystwyth a'r cyffiniau. Er enghraifft, ar ddechrau blwyddyn academiaidd Prifysgol Aberystwyth, mae myfyrwyr yn gwsmeriaid nwyddau cegin cyson, ac ar ddiwedd y flwyddyn academiaidd, mae myfyrwyr yn aml yn rhoi eu nwyddau cegin wedi'u defnyddio'n ôl i Craft. Yn yr un modd, bydd landlordiaid tai lleol sy'n cynnig llety myfyrwyr yn prynu dodrefn o Craft ar ddechrau tymor y Brifysgol ac efallai y byddant yn ei roi yn ôl i Craft ar ddiwedd tymor yr haf. Bydd twristiaid i Aberystwyth, yn enwedig carafanwyr, yn aml yn rhoi eitemau nwyddau cartref ar ddiwedd tymor yr haf, a fydd yn cael eu prynu a'u haildddefnyddio gan dwristiaid eraill ar ddechrau tymor yr haf y flwyddyn ganlynol. Yn olaf, yn ystod cyfnod y Nadolig mae Craft yn gwerthu llawer o addurniadau Nadolig wedi'u haildddefnyddio ac yna'n eu gweld yn cael eu rhoi yn ôl i Craft ar ôl y Nadolig. Crynhoir hyn gan gyfwelai a ddywedodd, "mae'r lle'n mynd yn wallgof (adeg y Nadolig), yna rydyn ni'n ei gael yn ôl ym mis Ionawr." Fel arfer, rydym yn gweld mwy o swmp na'r arfer o offer ymarfer corff yn cael eu rhoi ym mis Ionawr.

2.3 Cerrig milltir/proses fesur

Mae'r broses fesur yn ystyried mesurau diriaethol, gwrthrychol a mesurau anniriaethol, goddrychol. Mae mesurau diriaethol yn cynnwys cynhyrchu digon o refeniw i sicrhau bod Craft yn parhau i weithredu'n llwyddiannus, gan dalu biliau ynni angenrheidiol, rhent a chyflogau. Mesurau gwrthrychol eraill yw cyfanswm pwysau cyfanredol y dodrefn a gaiff ei arbed rhag mynd i safleoedd tirlenwi. Mae'r mesur hwn yn arbennig o bwysig gan ei fod yn ymwneud â phrif nod Craft, sef cyfyngu ar faint o ddodrefn ac eitemau cartref eraill sy'n mynd i safleoedd tirlenwi.

Mae mesurau anniriaethol i'w hystyried hefyd, megis effaith gwaith Craft ar roi hwb i hunan-barch ac iechyd meddwl pobl. Mae Craft hefyd yn darparu cyfleoedd gwirfoddoli a chyfleoedd gwaith rhan-amser, ac mae'r ddau ohonynt yn helpu i wella rhagolygon cyflogaeth unigolion. Yn olaf, mae Craft yn cynnig cynlluniau lleoliad gwaith gydag ysgolion lleol.

3. Sylwadau

3.1 Beth sy'n gweithio

Mae'r ffactorau, sy'n galluogi'r gwaith llwyddiannus yn Craft, yn niferus ac amrywiol. Mae'r amgylchedd gwaith yn cael ei ddisgrifio fel "awyrgylch teuluol". Ceir amgylchedd lle mae arferion economi gylchol yn cael eu gweithredu'n eang. Y disgwyliad a rennir o arbed nwyddau rhag mynd i safleoedd tirlenwi ynghyd â thrwsio ac aildddefnyddio nwyddau cartref yw'r grym gyrru y tu cefn i bopeth a gyflawnir gan Craft. Mae lleoliad Craft hefyd yn alluogwr allweddol. Mae Craft wedi'i leoli yng ngorsaf drenau Aberystwyth, mewn adeiladau a ddefnyddiwyd fel rhan o'r orsaf yn flaenorol. O ganlyniad, mae teithwyr rheilffordd yn aml yn siopa yn Craft. Mae hefyd yn dramwyfa i siopwyr sy'n ymweld ag archfarchnad leol. Yn olaf, mae'n agos at faes parcio mawr ac mae ganddo fynediad hawdd i'w gilfach lwytho. Ceir rhwyddineb mynediad ar gyfer danfoniadau sy'n dod i mewn ac sy'n gadael, ynghyd ag ymweliadau cwsmeriaid â'r siop. Ochr yn ochr â'r galluogwyr hyn hefyd y mae teyrngarwch aelodau'r tîm yn Craft. Ymgynghorir yn rheolaidd â'r aelodau o staff ynghylch gwneud penderfyniadau a allai effeithio ar weithrediadau Craft. Mae'r dull ymgynghorol hwn yn cyfrannu at ymdeimlad ein bod "ni i gyd yn rhan o hyn gyda'n gilydd." Fel y nodwyd gan gyfwelai, "fyddwn i ddim yn gofyn i rywun wneud rhywbeth na fyddwn i'n barod i'w wneud fy hun."

Er mwyn cynhyrchu llif cyson o roddion, mae Craft yn hysbysebu yn y papur newydd lleol ac mae ganddynt bresenoldeb ar y we. Fodd bynnag, y ffordd orau o annog rhoi, o bell ffordd, yw'r gair llafar. Mae rhanddeiliaid fel llywodraeth leol ac asiantaethau anllywodraethol yn ystyried Craft fel partner dibynadwy, sy'n ategu at eu gwaith. Er enghraifft, mae Craft yn darparu dodrefn i'r rhai mewn angen, sydd angen cymorth ar unwaith.

3.2 Pa gefnogaeth oedd yn ddefnyddiol

Mae gan Craft berthynas waith dda gydag asiantaethau cymorth lleol, sy'n cefnogi pobl mewn angen. Mae Cyngor Bwrdeistref Sirol Ceredigion a Craft yn cydweithio'n agos ar gyfer cefnogaeth gilyddol er mwyn lleihau nifer yr eitemau cartref sy'n mynd i safleoedd tirlenwi.

Yn olaf, mae angen cynnal yr adeilad sy'n gartref i Craft, ac o'r herwydd mae angen arian i alluogi Craft i gynnig eu gwasanaethau. Mae awydd i barhau i weithio gyda rhanddeiliaid i drosglwyddo Craft a'i arferion economi gylchol i'r genhedlaeth nesaf.

Matrics Datblygiadol

Trafodwyd matrics datblygu'r economi gylchol yn ystod y cyfweiliad. Dywedodd y tîm yn Craft fod y broses o ymgysylltu ag aelodau newydd o staff a staff presennol mewn arferion economi gylchol yn cael ei gyflawni drwy ddysgu cymdeithasol yn y gwaith.

Astudiaeth Achos 6

Cwm Aman Maker Space Glanaman



Cardiff
Metropolitan
University

Prifysgol
Metropolitan
Caerdydd

"Dyw e ddim yn ofod hacio. Nid dim ond cod a rhaglennu neu electroneg mohono. Nid yw'n stiwdio gelf nac yn ystafell gwaith coed yn unig... y bobl yw e."

1. Mewn Cipolwg

1.1 Y fenter

Yn 2016 cychwynnodd Cyngor Tref Cwmaman ar y daith i greu MakerSpace yn Nyffryn Aman, hen ardal lofaol yn ne Cymru.

Diffinnir MakerSpace fel man gwaith cydweithredol ar gyfer gwneud, dysgu, archwilio a rhannu, sy'n agored i oedolion a phlant. Y nod yw rhoi hwb i hyder a sgiliau ym mhob maes ond yn enwedig sgiliau STEM yr 21ain Ganrif (Gwyddoniaeth, Technoleg, Peirianneg a Mathemateg) drwy ddarparu dysgu ymarferol, helpu gyda sgiliau meddwl beirniadol a chyfleoedd i arloesi, arbrofi a thyfu. Gall offer amrywio o uwch-dechnoleg i ddim-dechnoleg. Fel yr eglura'r mudiad MakerSpace byd-eang: "Mae'n fwy o'r meddylfryd gwneuthurwr o greu rhywbeth allan o ddim byd ac archwilio eich diddordebau eich hun sydd wrth wraidd MakerSpace."



1.2 Ffrâm amser

Mae'r MakerSpace wedi ehangu o un ystafell mewn canolfan gymunedol yn 2016 i safle aml-ystafell, aml-brosiect erbyn 2022, gan roi mynediad i aelodau'r gymuned i'r math o gyfleusterau a phecyn sy'n fwy cysylltiedig â dinasoedd a threfi prifysgolion fel arfer.

1.3 Ardaloedd ffocws

Er, doedd y daith y dechreuodd tîm y Cyngor arni ddim yn canolbwyntio'n fwriadol ar greu economi gylchol, daeth y cysylltiadau ag egwyddorion economi gylchol yn glir, er enghraifft, o ddefnyddio cynhyrchion gwastraff yn unig wrth gynhyrchu i wrthbwysu'r defnydd o ynni drwy osod paneli solar ar bron bob adeilad sy'n eiddo i'r Cyngor.

Y pwrpas y tu ôl i brosiect MakerSpace yw cadw syniadau, gwybodaeth a sgiliau, yn ogystal ag adnoddau, o fewn y gymuned leol. Mae ffocws ar berthnasau yn ogystal â phrosesau, a seilio ar gylchedd a dwyfoldeb, wedi bod yn sylfaenol i lwyddiant y prosiect.

Mae addysg yn faes ffocws allweddol arall i'r MakerSpace, i helpu pobl yn y gymuned i ddeall bod ganddynt sgiliau sy'n berthnasol i'r economi gylchol, yn hytrach na'i gyflwyno fel cysyniad newydd y mae'n rhaid i bobl ffitio i mewn iddo.

O ddylunio a chynhyrchu masgiau wyneb yn ystod y pandemig i alluogi plant ysgol i ddylunio a chreu ceir model gan ddefnyddio argraffwyr 3D, mae'r MakerSpace wedi elwa dros 6,700 o bobl yn uniongyrchol ac yn anuniongyrchol ac, mae defnyddio canran uchel o ddeunyddiau gwastraff wrth gynhyrchu wedi arbed tua 3,500kg o safleoedd tirlenwi.

1.4 Strwythur sefydliadol

Wedi'i yrru gan Swyddog Datblygu Cymunedol y Cyngor, a grŵp angerddol o wirfoddolwyr lleol, mae Aman Valley MakerSpace wedi cael cefnogaeth lawn Cyngorwyr Tref a thîm adfywio economaidd yr awdurdod lleol.

1.5 Cyllid

Mae'r MakerSpace wedi derbyn tua £36,000 mewn cyllid fel a ganlyn:

- Defnyddiwyd £20,000 o Gronfa Datblygu Cymunedau Gwledig (RCDF) i ariannu offer cyfalaf, gan gynnwys torrwr laser, odyn cerameg ac argraffyddion 3D.
- Tua £16,000 o grantiau bach eraill ac adnoddau'r Cyngor ei hun

Mae'r Cyngor wrthi ar hyn o bryd yn gwneud cais am gyllid ar gyfer torrwr plasma CNC, a fydd, at wybodaeth y tîm, yr unig un o'r math sydd ar gael ar lefel gymunedol yng Nghymru.

2. Y Daith

2.1 Tarddiad

Crëwyd y MakerSpace ar ôl astudiaeth dichonoldeb gychwynnol a ariannwyd gan yr arweinydd yn 2016 edrychodd ar sut y gallai adeiladau cymunedol Cwm Aman gael eu defnyddio'n well i ddiwallu anghenion lleol. Roedd ymgynghori wedi nodi bod angen llefydd i bobl fwynhau gweithgareddau celf a chrefft ond roedd y Cyngor Tref hefyd wedi nodi'r diffyg mynediad oedd gan bobl yn y rhan hon o gefn gwlad Cymru at gyfleusterau oedd yn gadael iddyn nhw ddatblygu a meithrin syniadau y tu hwnt i hyn, yn enwedig mewn ardaloedd sy'n gysylltiedig â STEM.



Roedd y diffyg mynediad hwn yn cyfyngu ar greadigrwydd a dyheadau, nid yn unig o ran cyflogaeth a llwybrau gyrfa, ond y sgiliau y gallai pobl eu datblygu i bawb, er eu lles eu hunain, ac fel adnodd i helpu datblygiad cymunedol ehangach. Nod y MakerSpace oedd mynd i'r afael â hyn drwy helpu i ddarparu'r un mynediad at wybodaeth, offer a chyfleusterau blaengar yng Nghwmaman ag y gellid ei brofi mewn dinasoedd a threfi prifysgolion. Mae'r dyheadau hyn hefyd yn alinio â newidiadau sy'n dod i mewn yn y system addysg ar y pryd, megis y Fframwaith Cymwyseddau Digidol, deddfwriaeth gynaliadwyedd uwchwaddodol Cymru a Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015.

Defnyddiwyd yr astudiaeth ddichonoldeb i wneud cais am gyllid gan y Gronfa Datblygu Cymunedol Gwledig (RCDF), ac roedd tua £20,000 wedi'i chysegru i ddatblygu'r MakerSpace cychwynnol. Dan arweiniad brwdfrydedd ac angerdd grŵp bach o wirfoddolwyr, sy'n cael eu hadnabod fel y Prif Wneuthurwyr, defnyddiwyd y grant yn bennaf i ariannu offer cyfalaf gan gynnwys torrwr laser, odyn cerameg ac argraffwyr 3D.

2.2 Mabwysiadwyd y broses

Mynnodd y Cyngor, yn hytrach na thalu gweithwyr llawrydd a chontractwyr i helpu i ddatblygu'r gofod, byddai'r cyfan yn cael ei arwain a'i ddatblygu gyda gwirfoddolwyr a rhanddeiliaid lleol, boed hyn yn gofyn i dirfeddianwyr lleol roi eu coed wedi'u torri gan wynt i gael eu prosesu i mewn i focsys nythu gyda'r felin lifio gymunedol neu wahodd gwneuthurwr ceir i noddi plant ysgol i ddylunio a gweithgynhyrchu ceir model i rasio ar felodrom y sir. Byddai hyn yn creu perchnogaeth o'r gofod ond hefyd yn helpu i ddod i gysylltiad â mathau o offer, megis argraffwyr 3D a meddalwedd Dylunio â Chymorth Cyfrifiadur ddim ar gael yn rhwydd ar lefel gymunedol wledig. Bu'r ymwneud cymunedol hwn a'r gair dilynol o'r geg yn helpu i adeiladu perchnogaeth leol o'r MakerSpace, yn ogystal â chynulleidfa ar gyfer yr hyn a gynigiodd.

Ar ôl dechrau fel ystafell sengl mewn canolfan gymunedol yn 2016, a ddisgrifiwyd fel "yr adran dechnoleg dylunio fwyaf anhrefnus a welsoch erioed," mae'r MakerSpace wedi ehangu'n sylweddol. Mae ystafell celf a chrefft gyda'r unig olyn cymunedol yng Nghymru, ystafell 'fudr' ar gyfer gwaith coed a gweithgareddau tebyg ac ystafell 'lân' ar gyfer gwella gwactod, argraffu 3D a gwaith cyfrifiadurol megis codio. Mae ystafell ar wahân yn gartref i dorwr laser. Mae'r drws nesaf yn byncws 28 gwely, i'w ddefnyddio ar gyfer preswylfeydd yn y dyfodol, yn ogystal â chynwysyddion llongau sy'n cynnwys melin bandsaw ac offer ar gyfer ffugio metel a weldio, a twnnel poly cymunedol.

2.3 Cerrig milltir/mesur cynnydd

Mae nifer o enghreifftiau o'r ffyrdd y mae'r MakerSpace wedi helpu i ddatgloi a meithrin arloesedd gan ddefnyddio egwyddorion economi gylchol o ddylunio gwastraff a defnyddio systemau sy'n helpu i adeiladu cyfalaf economaidd, cymdeithasol a naturiol. Mae'r rhain yn cynnwys:

- elwa dros 6,700 o bobl yn uniongyrchol ac yn anuniongyrchol ac, mae defnyddio canran uchel o ddeunyddiau gwastraff wrth gynhyrchu wedi arbed tua 3,500kg o safleoedd tirlenwi.
- cynhyrchu tua 60,000 o masgiau wyneb 3D brintiedig yn ystod y pandemig, a gafodd eu dylunio, eu cynhyrchu, eu dadlygru, a'u dosbarthu gan wirfoddolwyr i gartrefi gofal a meddygfeydd ledled Cymru a thu hwnt. Arweiniodd y rhwydwaith o sgiliau, cyfleusterau, ac ewyllys da yr oedd y MakerSpace wedi'i ddatblygu at broses ddylunio a gweithgynhyrchu hynod effeithlon gydag iteriadau dylunio yn cael eu profi mewn dyddiau, yn hytrach nag wythnosau, lleihau'r defnydd o adnoddau a sgiliau adeiladu, gwybodaeth a hyder o fewn aelodau lleol. Rhoddodd hefyd gyfle i aelodau'r gymuned oedd wedi cael eu gwahardd o fywyd economaidd a chymunedol, oherwydd oedran, anabledd neu resymau eraill, rannu eu sgiliau a'u harbenigedd drwy fod yn rhan o'r broses ddylunio. Esboniodd un aelod, yn baradocsaid, eu bod yn teimlo mwy o gysylltiad â'u cymuned yn ystod y cyfnod clo, oherwydd y prosiect hwn, nag yr oeddent wedi'i wneud ers blyneddau, oherwydd yr unigrwydd a achoswyd gan eu hanabledd.
- pabell ddeori ac addasiad mwgwd i fasg snorkel presennol y gellir ei brynu trwy Amazon, dyluniad sydd bellach yn Ffynhonnell Agored ac yn cael ei argraffu ledled y byd.
- Prosiect plastigion sy'n targedu gwastraff plastig ar raddfa fach sy'n dal i fynd i mewn i'r amgylchedd i'w drawsnewid yn eitemau y gellir eu defnyddio. Canlyniad hyn yw cynnyrch hardd sy'n cael ei wneud o sbwriel sydd wedi'i lanhau yn y gymuned.

Mae'r Amman Valley MakerSpace yn parhau i ehangu. Mae'r Cyngor wrthi ar hyn o bryd yn gwneud cais am gyllid ar gyfer torrwr plasma CNC, a fydd, at wybodaeth y tîm, yr unig un o'r math sydd ar gael ar lefel gymunedol yng Nghymru. Mae prosiectau yn y dyfodol hefyd yn cynnwys perllan gymunedol sy'n canolbwyntio nid yn unig ar dyfu ond bod â'r offer i brosesu ffrwythau a chnau yn gynnyrch fydd yn cadw arian a sgiliau sy'n cylchredeg yn lleol. Bydd hyn hefyd yn harneisio cyfleoedd ar gyfer rhannu sgiliau a meithrin perthynas rhwng cenedlaethau.

3. Sylwadau

3.1 'Beth sy'n gweithio'

Mae'r prosiect wedi elwa o ddwy elfen allweddol. Yn gyntaf, penderfyniad ar y dechrau y byddai'r prosiect yn cael ei arwain gan y galw, yn ymateb i anghenion cymunedol ac yn cael ei ddatblygu a'i fod yn eiddo i'r aelodau lleol a'i defnyddiodd. Byddai'n well ganddynt dreulio tair wythnos yn sefydlu rhywbeth a fyddai fel arfer yn cymryd diwrnod, os yw'n golygu bod eraill yn dysgu ei ddeall ac yn teimlo'n hyderus i ymgymryd â'i reolaeth yn y dyfodol. Mae hyn yn adeiladu sgiliau a pherchnogaeth ac yn y pen draw yn fwy cynaliadwy.

Mae ail yn rheolwr prosiect profiadol sy'n ymroddedig i'r gymuned leol ac yn dod â chyfoeth o brofiad a gwybodaeth i mewn o ddiwydiannau a sectorau eraill. Mae hyn wedi caniatáu i ystod eang o gynulleidfaoedd gael eu cynnwys, yn syml drwy gael rhywun yn y ganolfan sy'n deall anghenion neu 'siarad iaith' gwahanol sectorau a gall helpu gwahanol gynulleidfaoedd i weld sut mae'r prosiect yn elwa sy'n cyd-fynd â'u dyletswyddau, eu gofynion dysgu neu eu nodau eu hunain.

Bu rhai rhwystrau hefyd, wrth gwrs, i lwyddiant y prosiect, gydag un o'r mwyaf oedd yr enw 'MakerSpace' ac ysgolion, cyllidwyr ac aelodau o'r gymuned ddim yn gwybod beth oedd hynny'n ei olygu. Fodd bynnag, er nad oedd yn derm cyfarwydd i'r ardal, dewiswyd yr enw yn fwriadol a'i ddefnyddio fel rhan o broses uwchsgilio i helpu pobl i gysylltu'r hyn yr oeddent yn ei wneud i'r mudiad MakerSpace ehangach.

Maent hefyd wedi canfod bod mewnbwn busnes i weithgareddau cymunedol ac allgymorth academiaidd, yn llawer mwy cyfyngedig nag mewn gwledydd fel Seland Newydd, America a Chanada lle gelwir arnynt yn fwy cyffredin. Maen nhw'n credu pe bai busnesau'n cael eu hwyluso i gefnogi eu cymunedau gyda'r sgiliau sydd ganddyn nhw fel busnes, fel cwmnïau peirianeg sy'n darparu cymorth peirianeg neu gael cyfarwyddwr ariannol yn cefnogi elusen gyda'i chyllid, yna gallai prosiectau fel y MakerSpace gyflawni mwy.

3.2 Pa gefnogaeth oedd yn ddefnyddiol?

Mae'r prosiect wedi elwa o Gyngor Tref cefnogol iawn ynghyd â chyngor ac arweiniad gan dîm adfywio economaidd yr awdurdod lleol. Er bod isadeiledd ac offer y MakerSpace wedi'i ariannu i raddau helaeth trwy gyfres o grantiau, mae allgymorth ac ymgysylltu cymunedol hanfodol wedi cael ei adnoddau gan y Cyngor Tref ei hun. Mae gwirfoddolwyr, grwpiau cymunedol, athrawon a busnesau lleol hefyd wedi cefnogi'r fenter gyda deunyddiau dros ben a thrwy roi amser, ynni, arweinyddiaeth ynghyd â chefnogaeth arall i'r prosiect.

Er nad oedd y daith y dechreuodd y tîm arni yn canolbwyntio'n fwriadol ar greu economi gylchol, mae'r cysylltiadau ag egwyddorion economi gylchol yn eu hystyr mwyaf cyfannol yn glir, o ddefnyddio cynhyrchion gwastraff yn unig wrth gynhyrchu i wrthbwysu'r defnydd o ynni trwy osod paneli solar ar bron bob adeilad sy'n eiddo i'r Cyngor. Gan mai'r holl bwrpas y tu ôl i brosiect MakerSpace fu cadw syniadau, gwybodaeth, a sgiliau, yn ogystal ag adnoddau, o fewn y gymuned leol, mae'n ymddangos bod perthnasau, yn ogystal â phrosesau, yn seiliedig ar gylchedd a dwyfoldeb wedi bod yn sylfaenol i lwyddiant y prosiect.

Maen nhw'n hyderus bod y sgiliau sydd eu hangen ar gyfer economi gylchol eisoes yn bodoli. Maen nhw'n meddwl y bydd "y mwyafrif o bobl yn gweld bod ganddynt sgiliau eisoes sy'n berthnasol o fewn prosiectau math economi gylchol penodol." Dull y prosiect felly oedd "addysgu pobl yn y ffaith honno", sydd wedyn yn ennyn hyder ac yn manteisio ar yr hyn sydd yno'n barod, yn hytrach na chyflwyno'r economi gylchol fel cysyniad newydd y mae'n rhaid i bobl ffitio i mewn iddo. Mae'r dull hwn wedi helpu'r tîm i godi ymwybyddiaeth a dealltwriaeth fel y gall pobl o bob cefndir gysylltu â rhai o'r ymchwil academiaidd ynghylch economi gylchol i'r hyn maen nhw'n ei wneud yn y MakerSpace.



Gwylwch y fideo [yma](#).

Astudiaeth Achos 7

ELITE Paper Solutions Ltd

Merthyr Tudful



Cardiff
Metropolitan
University

Prifysgol
Metropolitan
Caerdydd

1. Cipolwg

1.1 Y fenter



Mae Elite Paper Solutions Ltd (EPS) yn fenter gymdeithasol arobryn sy'n darparu gwasanaethau rhwygo papur cyfrinachol, storio archifau, a sganio dogfennau. Mae'r 1,200 o gwsmeriaid yn amrywio o fusnesau bach fel cyfrifwyr a chyfreithwyr, i sefydliadau mawr yn y sector cyhoeddus gan gynnwys ysgolion, colegau, ymddiriedolaethau'r GIG ac awdurdodau lleol.

Unwaith y byddant wedi'u derbyn, caiff dogfennau a chardbord eu rhwygo a'u mechnïo gan EPS i'w hailgylchu ymlaen mewn cyfleuster yng Nghroesoswallt, Gogledd Cymru gyda Recycling UK.

1.2 Amserlen

Sefydlwyd EPS yn 2015 fel is-gwmni i ELITE Supported Employment Agency Ltd (ELITE SEA). Ers 1994, mae ELITE SEA wedi bod yn cefnogi pobl anabl a phobl dan anfantais i gael mynediad at gyfleoedd cyflogaeth â thâl a'u cynnal.

Ers ei sefydlu, mae EPS wedi tyfu trwy brynu peiriannau ychwanegol yn 2017-2019 a 2022 ac ehangu ei sylfaen cynnyrch a chleientiaid. Yn 2019, enillodd Busnes Cymunedol y Flwyddyn yn y Gwobrau BBaCh Cenedlaethol.

1.3 Meysydd ffocws

Ffocws cyffredinol EPS yw parhau i dyfu a datblygu'r busnes fel y gall ddarparu mwy o gyfleoedd i bobl anabl a phobl dan anfantais i ennill gwybodaeth a sgiliau, a gwneud cynnydd o fewn eu cymunedau.

Ei wasanaethau a'i gynhyrchion presennol sy'n gweithredu egwyddorion economi gylchol yw:

- Rhwygo cyfrinachol
- Ailgylchu nad yw'n gyfrinachol
- Rhwygo domestig
- Sganio dogfennau
- Archifo dogfennau
- Gwasarn anifeiliaid
- Cynhyrchu offerynnau o blastig wedi'i ailgylchu



Mae EPS yn parhau i ehangu'r ystod o gynnyrch sydd ei angen ar gyfer ailgylchu a datblygu cynhyrchion cynaliadwy sy'n lleihau gwastraff a'i ddargyfeirio o safleoedd tirlenwi, gan ei gwneud yn haws i sefydliadau ledled Cymru ailgylchu. Y deunyddiau allweddol a ailgylchir gan EPS yw papur a chardbord, ond maent hefyd yn aildefnyddio ac yn ailgylchu plastig a metel fel y cydrannau a geir mewn ffolderi dogfennau.

Yn 2021, gan ddefnyddio cardbord wedi'i rwygo, lansiodd EPS ELITE Animal Bedding, gwely sy'n gyfeillgar i'r amgylchedd, gan ddefnyddio cardbord rhychog cymysg wedi'i dorri'n fân yn stribedi bach, sy'n helpu i gynyddu amsugnedd tra'n cynnal rhwystr cynnes wedi'i inswleiddio.

1.4 Strwythur sefydliadol

Mae EPS yn is-gwmni i ELITE SEA ac yn chwaer gwmni i Elite Training Solutions Ltd ac Elite Clothing Solutions Ltd, yng Nglynebwy.

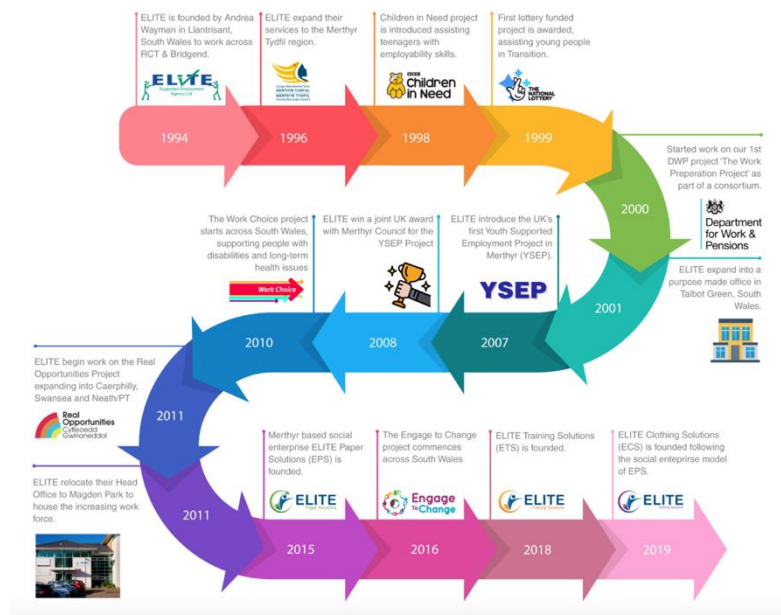
Cefnogir Ian Thomas, Rheolwr Grŵp Menter, gan Gydlynnydd Menter a Chydlynnydd Gwerthu/Marchnata. Mae'r chwe aelod arall o staff yn y tîm craidd yn cynnwys Cynghorydd Cyflogaeth, cynorthwywyr Cyllid a Gweinyddol, Mentoriaid Tîm Ailgylchu, a gweithiwr sganio.

Mae'r tîm Gweithrediadau yn cynrychioli'r 60 aelod o staff sy'n weddill, 37 ohonynt yn weithwyr cyflogedig gyda gweddill y bobl ar brofiad gwaith, gwirfoddolwyr neu fentoriaid gwirfoddol. Wrth i EPS dyfu, bu angen adnoddau ar gyfer y seilwaith o amgylch y busnes craidd i gynnwys cyflogi gyrwyr, cyd-yrwyr, a rolau allweddol eraill.

Hanes ELITE SEA a chwmnïau grŵp

1.5 Cyllid

Mae EPS wedi cael cymorth ariannol o amrywiaeth o ffynonellau, gan gynnwys Rhaglen Datblygu Economaidd Cymunedol De-ddwyrain Cymru (SEWCED) drwy Swyddfa Cyllid Ewropeaidd Cymru (WEFO), Cronfa Twf Busnesau Cymdeithasol WCVA, Buddsoddiad Cymdeithasol Cymru a WRAP Cymru. Ym mis Mehefin 2014, roedd £63,000 o gyllid gan SEWCED wedi galluogi EPS i brynu dau beiriant rhwygo cychwynnol a beiliwr.



1.6 Canlyniadau hyd yma

Mae canlyniadau allweddol EPS hyd yma yn cynnwys:

- Cynhyrchu 936 tunnell o ailgylchu papur a chardbord bob blwyddyn
- Dros 1,200 o gwsmeriaid gyda nifer cynyddol o gontractau awdurdod lleol yn dilyn cofrestru gyda'r Gwasanaeth Caffael Cenedlaethol (NPS)
- Gweithio gyda dros 500 o bobl anabl a phobl dan anfantais
- Lansio Gwasarn Anifeiliaid Elitaidd - gwely ecogyfeillgar, gan ddefnyddio cardbord rhychiog cymysg wedi'i dorri'n fân yn strbedi bach

2. Y daith

2.1 Tarddiad

Sefydlwyd ELITE SEA ym 1994 i alluogi oedolion ag anableddau dysgu i gael mynediad at a chynnal cyfleoedd cyflogaeth â thâl ar draws Rhondda Cynon Taf a Phen-y-bont ar Ogwr, gan ehangu i Ferthyr Tudful ym 1996. Yn ôl y cwmni, 'prif nod ELITE SEA yw helpu pobl anabl a phobl dan anfantais i ddod o hyd i swyddi trwy gymorth un i un arbenigol'

Sefydlwyd EPS yn 2015 i gydnabod yr angen i ddarparu cyfleoedd cyflogaeth o ansawdd da i gleientiaid ELITE SEA a bwlch yn y farchnad ailgylchu dogfennau yng Nghymru. Roedd lleoliad y ganolfan ym Merthyr Tudful yn gyfaddawd rhwng logisteg dda a hefyd cysylltiadau trafndiaeth i'r staff, gan ei bod yn bwysig bod staff yn gallu teithio i'r gwaith ar drafndiaeth gyhoeddus.

2.2 Y broses a fabwysiadwyd

Nod prosesau EPS ar draws eu meysydd gwasanaeth yw ei gwneud mor hawdd â phosibl i'w cleientiaid ailgylchu. Fel tîm, maent bob amser yn dadansoddi sut y gallent wneud eu gwasanaethau'n haws i gwsmeriaid, megis cynnig casgliadau am ddim o bapur, cardbord i ysgolion, ynghyd ag ailgylchu cydrannau plastig a metel o ffolderi o fewn EPS ac mewn canolfan ailgylchu ym Merthyr Tudful.

2.2.1 Ailgylchu cyfrinachol a heb fod yn gyfrinachol i sefydliadau

Gellir crynhoi'r broses sy'n wynebu'r cleient ar gyfer rhwygo cyfrinachol fel Trefnu > Llenwch > Casglu. Mae EPS yn darparu llwybr archwilio cyflawn o'r casglu i'r dinistr ac yn cyhoeddi Tystysgrif Dinistrio o fewn 48 awr i'r casgliad. Ar ôl ei rwygo, mae'r papur a'r gwastraff cardbord yn cael ei roi mewn mechnïaeth a'i anfon i gyfleuster ailgylchu yng Nghroesoswallt, Gogledd Cymru lle mae'r mwyafrif yn cael ei ailgylchu i bapur swyddfa Steinbeis. Gellir ailgylchu papur Steinbeis hyd at 9 gwaith.

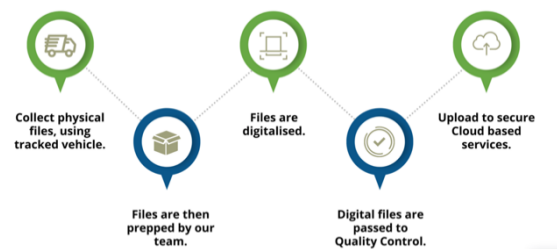
2.2.2 Rhwygo domestig

Rhaid i gwsmeriaid domestig brynu sachau gwastraff sy'n cael eu dosbarthu am ddim i'r eiddo. Unwaith y bydd yn llawn, mae cwsmeriaid domestig yn trefnu i EPS gasglu'r sachau i'w prosesu yn yr un modd â phapur gan gwsmeriaid eraill.

2.2.3 Sganio dogfennau

Mae'r gwasanaeth sganio dogfennau yn galluogi cwsmeriaid i drosi ffeiliau ffisegol i ddigidol ac i'r ffeiliau ffisegol (a'u storio) gael eu dinistrio a'u hailgylchu yn yr un modd â gwastraff cyfrinachol.

Y broses ar gyfer sganio dogfennau



2.3 Cerrig milltir/mesur cynnydd

Dros 7 mlynedd, mae model busnes EPS wedi'i ddatblygu a'i fireinio trwy ymchwil a dadansoddiad o'r farchnad gystadleuwyr. Er enghraifft, roedd EPS yn cydnabod bod angen ardystiadau a safonau arno i sicrhau cydymffurfiaeth a hygyrddedd. Ar hyn o bryd, mae ganddo ardystiadau fel Safon Amgylcheddol y Ddraig Werdd (Lefel 2), ISO 9001: 2015 - Rheoli Ansawdd, BS EN 15713: 2009 - Dinistrio Deunydd Cyfrinachol yn Ddiogel, Cludwyr Gwastraff Cofrestredig Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC) a Cyber Essentials Plus

Heddiw, mae gan EPS nifer cynyddol o gontractau awdurdod lleol yn dilyn cofrestru ar y Gwasanaeth Caffael Cenedlaethol (NPS). Er mwyn bodloni'r galw cynyddol a mynd i'r afael â'r her o ddiffyg lle storio, ym mis Mai 2022, prynodd EPS bum uned ar eu safle ym Merthyr Tudful gan ddod â chyfanswm arwynebedd y gweithrediadau i 21,625 troedfedd sgwâr. Mae diffyg lle storio yn her barhaus a amlygwyd gan EPS, oherwydd yr angen i fuddsoddi'n sylweddol mewn peiriannau i atal busnesau sy'n tyfu neu wynebu cyrraedd uchafbwynt gweithrediadau.

Yn ogystal â chwarae rhan allweddol yn yr economi gylchol yng Nghymru, mae EPS yn parhau i herio'r canfyddiad o gyflogi pobl anabl a phobl dan anfantais. Dros yr wyth mlynedd diwethaf, mae wedi gweithio gyda dros 500 o bobl ac ar hyn o bryd mae'n cyflogi dros 60 o staff gan gynnwys y rhai sy'n gwneud cymwysterau trwy Agored Cymru a phobl ifanc sydd wedi dod trwy'r rhaglen lleoliad gwaith yn elusen digartrefedd Llamau.

Yn 2021, yn dilyn lansio Gwelyo Anifeiliaid ELITE mae cyllid pellach gan WRAP wedi eu galluogi i brynu peiriant gwelyau anifeiliaid pwrpasol ac maent wedi sefydlu cysylltiadau'n ddiweddar â chwmni cludo nwyddau i gyflawni archebion yng Nghymru a Lloegr.

Y datblygiad nesaf fydd gosod paneli solar ar draws pum uned ar eu safle ym Merthyr Tudful. Mae EPS yn bwriadu gwerthu ynni yn ôl i denantiaid a'i storio i gynnal peiriannau o fewn y busnes. Mae EPS hefyd yn cyflwyno gwefru cerbydau trydan a cherbydau trydan yn raddol i'w fflyd gyda'r nod o ddefnyddio ynni adnewyddadwy trwy gydol y cylch cynhyrchu cyfan.

3. Myfyrdodau

3.1 'Beth sy'n gweithio'

Yn ôl EPS, mae cael 'seinfwrdd' a 'dysgu trwy wneud' wedi bod yn allweddol i'w datblygiad fel busnes cynaliadwy. Mae Recycle UK yng Ngogledd Cymru wedi bod yn seinfwrdd o'r fath, a oedd yn allweddol i EPS yn treialu ailgylchu poteli plastig yn eu meilwyr. Er y canfuwyd nad oedd hyn yn bosibl, arweiniodd at gwmni ailgylchu yn Ferndale, Rhondda Cynon Taf yn cymryd y gwastraff plastig ac felly wedi creu perthynas newydd ar gyfer EPS.

I'r tîm staff, mae addysg a dealltwriaeth o'r system gylchol hefyd yn bwysig. Mae hyn yn cynnwys prosesau ac uchelgeisiau presennol EPS a'r gwerthoedd a'r systemau y tu ôl iddynt o ran dŵr, ynni a'r amgylchedd. Mae pob gwirfoddolwr a gweithiwr cyflogedig sy'n ymuno ag EPS yn cwblhau hyfforddiant amgylcheddol fel rhan o'u cyfnod sefydlu, gan gynnwys yr hierarchaeth wastraff. Mae hyn nid yn unig yn canolbwyntio ar y prosesau busnes ond hefyd yr hyn y gall cyflogeion ei wneud gartref.

3.2 Pa gefnogaeth oedd yn ddefnyddiol?

3.2.1 Mynediad at wybodaeth

Amlygodd EPS fod mynediad at wybodaeth am yr hyn y mae sefydliadau eraill yn ei wneud o fewn yr economi gylchol yng Nghymru wedi bod yn allweddol ac y gellid ei wella ymhellach. Er enghraifft, teimlwyd bod Offeryn Mapio Deunyddiau Cylchol WRAP yn ddefnyddiol ond y gellid ei ehangu ymhellach i gynnwys sefydliadau sy'n gweithio ar draws y gadwyn werth gylchol. Er enghraifft, i nodi pa sefydliadau a allai fod yn cynhyrchu gwastraff ond nad ydynt yn ymwybodol o EPS a pha rai a allai ddefnyddio gwastraff EPS. Yn ôl EPS, mae angen cynyddu gwybodaeth ac ymwybyddiaeth bellach o'r hyn sydd ar gael a sut i gysylltu gwastraff yn adnodd rhywun arall.

3.2.2 Cyllid

Y galluogwr allweddol ar gyfer EPS fu cyllid o amrywiaeth o ffynonellau a amlinellwyd mewn man arall.

3.3.3 Rhannu addysg ac arfer gorau

Er nad yw EPS wedi ymgymryd ag unrhyw gyrsiau ffurfiol sy'n gysylltiedig â'r economi gylchol, mae'n cydnabod y byddai offeryn fel y model matrices yn eu helpu i nodi bylchau a'u hysbrydoli i roi cynnig ar opsiynau newydd i gyflawni lefel uwch o wybodaeth ar draws y sefydliad. Dylai hygyrchedd yr offeryn hwn fod yn hollbwysig, er enghraifft, cysylltu â gwybodaeth bellach am y gwahanol gyrsiau a gynigir.



Gwylwch y fideo [yma](#).

Astudiaeth Achos 8

Green Salon Collective Holywood



Cardiff
Metropolitan
University

Prifysgol
Metropolitan
Caerdydd

1. Cipolwg

1.1 Y fenter



Gweledigaeth y Green Salon Collective yw codi safon y diwydiant gwallt a harddwch trwy alluogi salonau i ddod yn amgylcheddau mwy moesegol a chynaliadwy, nid yn unig ar gyfer y salon, ond ar gyfer y steilwyr a chwsmeriaid y salon hefyd. Mae elfennau'r economi gylchol wedi'u hystyried ers sefydlu'r Green Salon Collective yn 2020. Mae ei raglen ailgylchu unigryw, ynghyd â rhaglenni addysg ac achredu, yn galluogi salonau a busnesau eraill yn y diwydiant gwallt a harddwch i ennill cleientiaid newydd o'r un anian trwy ddod yn fusnesau moesegol a chynaliadwy sy'n troi'r gwastraff mewn biniau yn fuddion ystyrlon. Trwy wneud hynny, mae'r sefydliad yn helpu salonau yn y DU ac Iwerddon i ddod yn gwmnïau diwastraff.

1.2 Amserlen

Sefydlwyd y Green Salon Collective yn 2020 gan dri unigolyn a oedd yn gyn-drinwyr gwallt a hefyd yn arbenigwyr cynaliadwyedd. Yn ystod y cyfnod clo cyntaf yn 2020, roedd gan y Green Salon Collective 50 o salonau'n aelodau. Erbyn diwedd y flwyddyn gyntaf, tyfodd y nifer i 500. Nawr, mae ganddo tua 1,000 o salonau ledled y DU ac Iwerddon.

1.3 Meysydd ffocws

Ar y cychwyn, roedd ffocws y sefydliad yn bennaf ar ailgylchu ar gyfer salonau. Yn raddol, symudodd pwyslais y Green Salon Collective fwy at addysg, gwrthbwyso ac ymchwil, gan anelu at helpu salonau gyda phopeth o ailgylchu i ddod yn fwy cynaliadwy.

1.4 Strwythur sefydliadol/tîm craidd a chyfranogwyr

Fel BBaCh, mae gan y Green Salon Collective 10 o bobl ar y tîm craidd, sy'n gyfrifol am weithrediadau busnes, ymchwil, marchnata a swyddogaethau craidd eraill. Yna, mae'r sefydliad yn gweithio gyda salonau sy'n aelodau yn y DU ac Iwerddon ynghyd â phartneriaid logisteg trydydd parti ac ailgylchwyr a chompostwyr, gan sicrhau bod symudiad deunyddiau'r salonau'n dilyn y broses gywir. Mae'r adran ymchwil yn ymchwilio i wasanaethau ailgylchu presennol gan chwilio am atebion newydd gwell ar gyfer pob ffrwd wastraff y mae'r sefydliad yn dod ar ei thraws.

1.5 Cyllid

Cydweithrediadau rhwng partiön cyfrannog eraill fu'r rhan fwyaf o'r prosiectau ymchwil y mae'r Green Salon Collective wedi ymgymryd â nhw. Er enghraifft, ceir prosiect ymchwil gyda chwmni trydydd parti sy'n cynnal dadansoddiad ffordd o fyw ar gyfer tywelion salon tafladwy sy'n seiliedig ar seliwlos yn erbyn tywelion cotwm, sy'n helpu salonau i wneud dewisiadau cynaliadwy. Mae'r Green Salon Collective wedi gweithio gyda Phrifysgol Southampton ar nifer o brosiectau ar sail pro bono cyfatebol ar gyfer creu gwybodaeth newydd. Mae hefyd yn gweithio gyda dylunwyr, penseiri a gweithgynhyrchwyr am gost isel.

1.6 Canlyniadau hyd yn hyn

Ers lansio'r Green Salon Collective yn 2020, bu newid meddylfryd wrth i fwyfwy o salonau gwallt ddeall argyfwng yr hinsawdd ac ailfeddwl eu prosesau busnes. Gan weithio gyda'r salonau sy'n aelodau, aeth y Green Salon Collective ati i hyrwyddo ei raglen ailgylchu i ddechrau. Ymchwiliodd i atebion effeithiol i ailgylchu gwastraff salon, gan wahanu metel, papur, plastigion a mathau eraill o wastraff, er mwyn lleihau'r risg o groes-halogi. Mae effaith yr arfer economi gylchol hon wedi bod yn sylweddol. Gyda dim ond 500 o salonau'n ymuno yn 2020, llwyddodd y Green Salon Collective i ailgylchu 10 tonnell o fetel. Cyfanswm y gwastraff a ailgylchwyd yn y flwyddyn gyntaf yn unig oedd 25 tonnell ac yn hanner cyntaf 2022, mae wedi dargyfeirio 40 tonnell o wastraff o safleoedd tirlenwi.

2. Y daith

2.1 Gwreiddiau

Sylwodd sylfaenwyr y Green Salon Collective ar y ffordd yr oedd y diwydiant yn wastraffus, felly fe wnaethant werthuso'r posibilrwydd o ailgylchu deunyddiau gan gynnwys ffoil gwallt, tiwb lliw, tywelion salon, a gwallt. Yn ôl y Green Salon Collective, rhwng yr economi llinol a'r economi gylchol, ceir economi ailgylchu, sy'n rhan hollbwysig ond sy'n dal i fod yn hynod o ddwys o ran adnoddau. Felly, mae'r sefydliad yn parhau i ailfeddwl am ateb cyfan, gan ddod o hyd i werthoedd mewn deunyddiau gwastraff a'u troi'n adnoddau. Yn y modd hwnnw, gall y diwydiant helpu i wella'r byd yn gymdeithasol ac yn amgylcheddol, yn ogystal â chynhyrchu elw.

2.2 Y broses a ddilynwyd



Mae'r Green Salon Collective wedi meithrin perthnasoedd gwaith gyda sawl arbenigwr yn y DU ac mae'r cydweithio â salonau drwy aelodaeth wedi bod yn llwyddiannus. I ymuno â'r Green Salon Collective, mae angen i salonau brynu cit cychwynnol am £99. O hynny allan, mae salonau'n prynu blychau dychwelyd trwy system talu wrth fynd, ac yn llenwi'r blychau â bagiau o wallt, ffoil, tiwbiau lliw ac eitemau eraill y gellir eu hailgylchu. Er mwyn i'r system fod yn niwtral o ran cost, mae salonau sy'n aelodau yn codi 'Ffi Werdd' o £1 i £2 (neu Ewro) ar eu cleientiaid ar bob ymweliad.

Yna, mae'r sefydliad yn gweithio gyda chwmnïau trydydd parti i gasglu'r gwastraff o salonau sy'n aelodau. Ymdrinnir â rhai o'r ffrydiau gwastraff yn eu cyfleusterau, anfonir rhai i Bencadlys y Green Salon Collective, ac anfonir rhai at bartneriaid eraill i'w hailgylchu neu eu compostio.

Er enghraifft, gellir defnyddio gwallt i lanhau gollyngiadau olew, a gellir cynhyrchu ynni glân o PPE wedi'i daflu, a gellir compostio tywelion salon.

2.3 Cerrig milltir/mesur cynnydd

Un o uchelgeisiau'r Green Salon Collective yw troi pob eitem o wastraff salon i gael ei ddefnyddio eto er budd byd diwydiant, y gymuned, a'r amgylchedd. Gan fod yn ymwybodol o'r problemau croes-halogi gyda'r ailgylchu cymysg, mae'n darparu ateb economi gylchol ar gyfer salonau gwallt. Mae ei flychau dychwelyd yn gyffredinol yn dal gwerth tua 350 cleient o wastraff, maen nhw'n costio £175 a nhw yw'r blychau ailgylchu mwyaf sydd ar gael ar y farchnad. Hyd yn hyn, mae'r sefydliad wedi arbed 72 tonnall o wastraff salon rhag mynd i safleoedd tirlenwi, ynghyd â 642 kg o wastraff o ddigwyddiadau diwydiant. Eu nod yw arbed 200 tonnall erbyn diwedd 2022.

Y tair ffordd fwyaf cyffredin i'r Green Salon Collective drin gwastraff yw trwy ailgylchu, adennill a chompostio. Yn ogystal â gwaith gydag ailgylchwyr, cwmnïau logisteg, a chwmnïau compostio, maen nhw hefyd yn cydweithio â phrifysgolion ac elusennau lleol. Maen nhw wedi partneru â The Liminality i ddatblygu rhaglenni achredu unigryw ar gyfer salonau a busnesau eraill yn y diwydiant gwallt a harddwch. At hynny, maent wedi partneru ag Eco Offset i ganiatáu i salonau neu fusnesau llawrydd wrthbwysu allyriadau carbon a lleihau effaith amgylcheddol eu busnes.

Yn ôl y Green Salon Collective, rhan ddiddorol o ddatblygu economi gylchol ar gyfer y diwydiant yw logisteg wrthdro. Mae'n bwysig gwneud yn siŵr bod canlyniad y broses mor effeithlon â phosibl. Er enghraifft, roedd y Green Salon Collective yn arfer ailgylchu gwastraff cemegol salonau ar wahân a'i anfon at arbenigwr a fyddai'n ei roi mewn allgyrchydd ac yn echdynnu gwastraff trwy'r dŵr. Fodd bynnag, sylweddolodd y Green Salon Collective bod angen cryn dipyn o ynni i redeg y peiriannau yn ogystal â chludo'r cemegau hyn ar wahân. Felly, ail-werthusodd y sefydliad y prosiectau, a phenderfynodd gyfuno cemegau â gwastraff arall i greu ynni. Mae arloesi ac angerdd dros yr amgylchedd wedi gyrru'r Green Salon Collective i chwilio am yr atebion economi gylchol gorau.

3. Myfyrio

3.1 'Beth sy'n gweithio'

Yn ôl y Green Salon Collective, mae addysg yn bwysig ar gyfer trosglwyddo i economi gylchol yn y diwydiant gwallt a harddwch. Mae gan y sefydliad gronfa ddata o erthyglau addysgol a rennir â phartneriaid a salonau sy'n aelodau. Mae atebion ymarferol yn ddefnyddiol ar gyfer camau cyflym ymlaen. Serch hynny, mae'r sefydliad yn credu bod angen mwy o fuddsoddiad yn y tymor hir i fynd i'r afael â newidiadau mawr fel caffael, gan newid i gyflenwyr cynhyrchion mwy moesegol. Er mwyn cyflawni hyn, mae rhannu gwybodaeth yn ddefnyddiol yn enwedig i BBaCh fod yn ymwybodol o'r broses i'w dilyn.

Mae'r Green Salon Collective hefyd yn awgrymu rhaglenni ac ymyriadau addysgol sydd wedi'u cynllunio'n benodol ar gyfer gweithwyr proffesiynol y diwydiant, fel y gallant ddatblygu fframwaith economi gylchol llawer gwell ar gyfer y diwydiant gwallt a harddwch. Mae'r sefydliad am weld y BBaCh wir yn deall ac yn cyffroi am newid. Yn unol â hynny, mae'n bwysig bod yr ymyriadau'n cael eu pecynnu mewn ffordd sy'n lleihau eu gorbenion ac sy'n arbed arian yn y tymor hir.

3.2 Pa gefnogaeth oedd yn ddefnyddiol

Cyn y pandemig, roedd llawer o sylw i argyfwng yr hinsawdd. Felly roedd parodrwydd cyffredinol yn y DU, ac roedd llawer o fusnesau eisoes yn cymryd y camau cyntaf.

O ganlyniad, mabwysiadodd partneriaid a salonau sy'n aelodau syniadau newydd ar y cyd, yn lle'r dull mwy arferol o gystadlu. Yn ogystal, roedd rhannu gwybodaeth yn ddefnyddiol hefyd. Wrth i'r broses ailgylchu fynd rhagddi'n esmwyth, bellach, gall y Green Salon Collective ganolbwyntio ar addysg ac ymchwil i atebion cynaliadwy gwell.

Astudiaeth Achos 9

Salon Gwallt Green Wave /Ton Da CIC Hwlffordd



Cardiff
Metropolitan
University

Prifysgol
Metropolitan
Caerdydd

1. Cipolwg

1.1 Y fenter

Gweithdy gwallt annibynnol sy'n cael ei yrru gan gynaliadwyedd yn Hwlfordd, Sir Benfro, yw Green Wave. Yn ogystal â darparu gwasanaethau salon gwallt confensiynol fel torri gwallt, mae Green Wave yn cynhyrchu matiau cynaliadwy ar gyfer adfer gollyngiadau olew sydd wedi'u creu o wallt o salonau, unigolion ac anifeiliaid. Mae'r matiau, sy'n gallu cael eu defnyddio i amsugno gollyngiadau olew yn y môr neu ar y tir, yn cael eu creu mewn amrywiaeth o feintiau ar gyfer y gwahanol anghenion. Drwy gynhyrchu'r matiau hyn, mae Green Wave yn dargyfeirio gwallt o safleoedd tirlenwi yn ogystal ag atal draeniau rhag cael eu blocio, ac yn atal olew rhag llygru cefnforoedd a dyfrffyrdd.



Cafodd sylfaenydd Green Wave y syniad tra roedd hi'n gweithio yng Nghnada, a sylweddolodd sut y gallai salonau gwallt ailgylchu gwastraff, gan ei drawsnewid yn fatiau amsugno olew. Pan ddychwelodd i Brydain a sylweddoli nad oedd neb yn gwneud rhywbeth tebyg i hyn, cychwynnodd y busnes ym mis Mawrth 2022.

1.2 Amserlen

Yn ystod y cyfnod clo yn 2020, dechreuodd sylfaenydd Green Wave greu matiau gwallt gyda pheiriant o Unol Daleithiau America. Ym mis Tachwedd 2020, llwyddodd i sicrhau gofod diwydiannol i gadw'r peiriant. Ym mis Mawrth 2021, agorodd Green Wave yn Hwlfordd, oedd yn cynnwys y busnes salon trin gwallt a'r busnes creu matiau gwallt. Ym mis Gorffennaf 2022, cafodd cwmni buddiannau cymunedol Ton Da C.I.C. ei gofrestru fel endid ar wahân ar gyfer y busnes matiau gwallt, a chadwodd y salon trin gwallt yr enw Green Wave.

1.3 Meysydd ffocws

Mae Green Wave ar agor bedwar diwrnod yr wythnos ar gyfer y busnes salon gwallt, a thri diwrnod yr wythnos yn gweithgynhyrchu matiau gwallt. Mae dwy ochr i'r busnes matiau - cyrchu a gwerthu.

Mae'r ochr gyrchu wedi datblygu'n dda, gan fod salonau gwallt ac unigolion sydd am roi gwallt yn cysylltu â Green Wave yn rheolaidd. Mae'r cyflenwyr hefyd yn cynnwys cwmnïau gwneud estyniadau gwallt a Dyson. O ran yr ochr werthu, y prif gwsmeriaid yw purfeydd olew. Ar hyn o bryd mae Green Wave yn canolbwyntio ar farchnata'r matiau a chael cwmnïau olew i sylweddoli beth yw manteision y matiau gwallt sydd wedi'u hailgylchu dros gynhyrchion plastig.

1.4 Strwythur sefydliadol/tîm craidd a chyfranogwyr

Ar hyn o bryd, mae'r sylfaenydd yn gweithredu'r prosiect economi gylchol ar ei phen ei hunan. Mae hi yn y broses o ddatblygu cais am arian gyda'r gobaith o gyflogi rhagor o bobl ar gyfer cynhyrchu, dosbarthu a marchnata.

1.5 Cyllid

Mae'r prosiect economi gylchol cynhyrchu matiau gwallt yn ariannu ei hunan. Mae sylfaenydd Green Wave yn gweithio bedwar diwrnod yr wythnos fel steilydd gwallt i gefnogi'r prosiect. Mae partner yn yr Unol Daleithiau a gyflenwodd y peiriant ar sail defnydd neu ddychwelyd. Mae Green Wave wrthi'n gwneud cais am grantiau i ehangu'r busnes. Mae'r sylfaenydd hefyd yn awyddus i weithio gyda chwmnïau olew mawr fel cwsmeriaid posib i ariannu'r prosiect.

1.6 Canlyniadau hyd yma

Yn ystod y 6 mis cyntaf, bu sylfaenydd Green Wave yn dysgu'r sgiliau angenrheidiol i gynhyrchu'r matiau gwallt gyda'r peiriant. Dechreuodd y busnes ym mis Mawrth 2021, a'r nod oedd gwerthu'r cynnyrch i ddiwydiannau o fewn blwyddyn. Mae salonau gwallt, cwsmeriaid, a chwmnïau creu estyniadau gwallt wedi dangos cefnogaeth i'r cysyniad, a nhw sy'n cyfrannu gwallt yn rheolaidd fel y prif ddeunyddiau ffynhonnell. Gwelwyd bod y matiau'n fwy effeithiol a chynaliadwy o gymharu â'r pecynnau glanhau gollyngiadau olew plastig mwy traddodiadol. Mae Green Wave wedi cysylltu â rhai cwsmeriaid, a'i ffocws ar hyn o bryd yw cael rhagor o gydnabyddiaeth yn y diwydiant olew.

2. Y daith

2.1 Tarddiad



Mae sylfaenydd Green Wave wedi gweithio fel steilydd gwallt ers 11 mlynedd. Mae hi'n deall, o brofiad, y problemau sy'n gysylltiedig â'r gwastraff a gynhyrchir yn y sector busnes salonau gwallt. Mae cwsmeriaid wedi gofyn cwestiynau am beth sy'n digwydd i'r gwallt sy'n cael ei dorri, a gyrodd hyn y gwaith ymchwilio a meddwl y tu hwnt i gael gwared â'r gwallt yn unig. Pan oedd yn gweithio yng Nghanada, gwelodd atebion a gwerth posib ailgylchu gwallt a

phenderfynodd greu hynny ym Mhrydain.

Yn ôl Green Wave, mae gan y syniad o ddefnyddio gwallt i amsugno olew a diogelu'r amgylchedd werth pwysig. Er bod y mat gwallt yn ddewis amgen ecogyfeillgar ac effeithiol dros ddulliau eraill, gellir cyflawni economi gylchol drwy ailgylchu cynnyrch gwastraff yn llwyr a gwneud busnes allan ohono.

2.2 Y broses a fabwysiadwyd

Mae Green Wave yn cael gwallt gan salonau gwallt, unigolion a sefydliadau. Mae'r cyflenwad o'r deunydd yn ddigonol ar hyn o bryd ac mae cynhyrchion wedi'u pentyrru yn barod i'w gwerthu. Mae sylfaenydd Green Wave yn treulio tri diwrnod yr wythnos, 5-6 awr y dydd, yn gweithgynhyrchu'r mat gyda pheiriant ar y safle. Mae'n cymryd 1.5 awr i gynhyrchu un eitem. Mae hi'n cysylltu â phurfeydd olew drwy e-bost, gwefannau a'r cyfryngau cymdeithasol.

Y prif rwystr rhag gwireddu'r syniad yn llawn yw cael y cysylltiadau cywir yn y diwydiant olew sy'n gyfrifol am eco-brynu. Her arall yw'r prinder adnoddau dynol, gan fod y sylfaenydd yn gweithio ar ei phen ei hunan. Gyda rhagor o gyfleoedd ariannu, byddai modd cyflogi rhagor o bobl i wella effeithlonrwydd.

2.3 Cerrig milltir/mesur cynnydd

Dechreuwyd y cynllun economi gylchol ar gyfer cynhyrchu matiau gwallt ar ddechrau 2020. Ar gyfartaledd gellir gwneud tri mat gwallt bob dydd, gydag un person yn gweithio 5-6 awr. Y pris gwerthu yw tua £40 am fat 2 droedfedd x 2 droedfedd x 1 modfedd sy'n pwysu tua 800 gram, sy'n gallu amsugno dros bedwar gwaith ei bwysau mewn olew.

Drwy weithio gyda'r elusen, The Matter of Trust, mae Green Wave wedi bod yn rhan o astudiaethau peilot, ac mae'r canlyniadau'n datgelu bod yr adnodd ffibr gwastraff adnewyddadwy yn ddigon effeithiol i gystadlu â chynhyrchion petrolewm. Mae'r partneriaid ymchwil a'r cwsmeriaid yn fodlon iawn â'r matiau gwallt, y dechnoleg isel a'r wyddoniaeth hygyrch y tu ôl iddyn nhw.

Mae Green Wave yn credu bod y prosiect yn helpu trinwyr gwallt i ddod o hyd i ateb ystyrlon ar gyfer delio â gwallt gwastraff. Mae hyn yn cymell llawer o salonau gwallt a chwmnïau creu estyniadau gwallt ym Mhrydain i roi gwallt, a fyddai'n cael ei daflu fel arall.

Ers 2020, mae cynhyrchion wedi'u gwerthu i gwsmeriaid yn Lloegr a'r Almaen, er bod y gwerthiant yn gymharol isel. Y cam nesaf yw hyrwyddo'r cynhyrchion ymhellach i burfeydd olew sy'n delio â llawer iawn o achosion o ollwng olew. Yn y tymor hir, hoffai Green Wave archwilio marchnadoedd ehangach hefyd fel y rhai sy'n gweithio mewn garejys, gweithdai moduron, iardiau cychod, yn ogystal â gweithrediadau sy'n defnyddio peiriannau a fyddai hefyd yn gallu defnyddio'r mat gwallt fel datrysiad cynaliadwy.

Ym mis Gorffennaf 2022, cofrestrodd sylfaenydd Green Wave gwmni buddiannau cymunedol Ton Da C.I.C. fel endid ar wahân ar gyfer y busnes matiau gwallt.

3. Myfyrdodau

3.1 'Beth sy'n gweithio'

Cynhyrchu rheolaidd fyddai'r cymorth mwyaf ymarferol i hybu gweithrediad yr economi gylchol ac i wella cyfeiriad y busnes. Byddai'n ddelfrydol i Green Wave gyflogi rhagor o bobl sydd nid yn unig yn gallu marchnata'r cynhyrchion, ond sydd hefyd yn rhannu'r un angerdd. Mae gan Green Wave ddiddordeb hefyd mewn rhaglenni prifysgol at ddibenion dysgu. Mae addysg yn hanfodol i godi ymwybyddiaeth yn ogystal â newid meddylfryd cwmnïau tuag at fabwysiadu cynhyrchion cynaliadwy ac ecogyfeillgar fel y mat gwallt, yn hytrach na matiau plastig neu polypropylen. Os bydd hynny'n digwydd, gall y diwydiant cyfan gyflawni economi gylchol lawn.

3.2 Pa gefnogaeth oedd yn ddefnyddiol

Cafodd Green Wave gymorth i sefydlu'r cynllun economi gylchol gan yr elusen The Matter of Trust. Roedd cwsmeriaid y salon gwallt yn Sir Benfro a Sir Gaerfyrddin hefyd yn gefnogol. Roedden nhw'n gadarnhaol iawn am y syniad arloesol ac ymatebol, ac am roi gwallt. Roedd ymwybyddiaeth gyffredinol o ailgylchu yn y sectorau busnes salonau gwallt, a helpodd hyn i ddatblygu'r prosiect.



Gwylwch y fideo [yma](#).

Astudiaeth Achos 10

Seidr Crefft Jaspels Aberffraw



Cardiff
Metropolitan
University

Prifysgol
Metropolitan
Caerdydd

1. Cipolwg

1.1 Y fenter



Cwmni seidr crefft o Aberffraw, Ynys Môn, yw Jaspels Craft Cider. Cafodd ei sefydlu yn 2016, ac mae gan y cwmni bach hwn weledigaeth gadarnhaol i newid canfyddiad pobl o seidr - o fod yn rhywbeth hanfodol i'w slotian dros y Sul i statws arbennig gystal â gwin neu siampên. Sefydlodd y cwmni ei broses o gynhyrchu seidr yn gyfan gwbl o afalau a gellyg gwastraff neu ddiangen, yn wreiddiol fel bragdy heb ei berllan ei hun. Yn fwy diweddar, mae Jaspels wedi cyrchu canran o afalau gan berllannau lleol oedd mewn trafferth er mwyn eu helpu - ond does dim cynlluniau i wneud hyn yn drefniant parhaol.

1.2 Amserlen

Gellir olrhain gwreiddiau Jaspels yn ôl i'r adeg pan arferai un o'r perchnogion, y gwneuthurwr seidr Ade Percival, eplesu seidrau a gwinoedd gwych ar raddfa fach o ffrwythau sbâr ger ei gartref, pan oedd yn ei ugeiniau. Ar ôl cwrdd â'i wraig a'r ail berchennog, y "bos seidr" Jannie Percival, ail-ddarganfyddodd y diddordeb yn 2015, gan ffurfio Jaspels Craft Cider fel cwmni flwyddyn yn ddiweddarach.

1.3 Maes ffocws

Ffocws economi gylchol y busnes yw dibynnu ar afalau a gellyg sy'n cael eu rhoi gan y gymuned leol. Nodwyd hyn ar ôl sylwi ar faint o wastraff ffrwythau oedd yn cael ei gynhyrchu mewn perllannau ac ar goed ffrwythau cymunedol yn Ynys Môn. Naill ai drwy orgynhyrchu neu frychau oedd yn atal y ffrwythau rhag bod yn 'addas i'r siopau', roedd gormod o ffrwythau ffres, hollol fwyadwy, yn cael eu taflu i ffwrdd yn ddiangen. Dyma ble camodd Jaspels i'r adwy a throi ffrwythau gwastraff yn seidr rhagorol.

1.4 Strwythur y sefydliad

Bragdy teuluol yw Jaspels sy'n cynhyrchu ar raddfa fach iawn. Mae'r ddau brif weithiwr yn berchnogion ar y cyd, ond yn cyflogi 2-3 aelod o staff ychwanegol yn dymhorol, sy'n helpu i wasgu'r ffrwythau rhwng mis Hydref a mis Rhagfyr.

1.5 Cyllid

Mae Jaspels yn fusnes sy'n ariannu ei hun, ac nid yw wedi cael unrhyw gymorth allanol i gyllido'r gwaith. Dyw Jaspels heb gael fawr ddim mewnbwn ariannol o gymharu â busnesau eraill tebyg, ac mae'r holl gyfleoedd busnes yn cael eu hariannu trwy aifuddsoddi yn y cwmni, sy'n caniatáu i'r cwmni dyfu mewn ffordd organig.

1.6 Y canlyniadau hyd yma

Ers cynhyrchu'r swp cyntaf o seidr crefft yn 2016, mae marchnad Jaspels wedi ymestyn y tu hwnt i Ynys Môn, gan werthu i dros 45 siop yng Nghymru, yn ogystal â rhedeg siop ar eu safle eu hunain yn Aberffraw. Mae rhoddion cymunedol o afalau a gellyg wedi bod yn ysgubol, gan gyflenwi digon i fodloni'r galw cynyddol am seidr crefft wedi'i gynhyrchu'n gynaliadwy, wrth i Jaspels fagu mwy o enw da.

2. Y daith

2.1 Tarddiad

Dechreuodd hanes Jaspels fel cwmni seidr crefft cynaliadwy ddegawdau cyn sefydlu'r cwmni. Roedd un o'r perchnogion wedi arbrofi gydag eplesu gwinoedd a seidr yn ei ugeiniau cynnar. Diddordeb ar raddfa fach iawn ydoedd i ddechrau, wedi'i gyfyngu i'r garej deuluol, ond roedd yn llwyddiannus serch hynny – ac arweiniodd at eplesu gwinoedd coeth dros ben. Yr hyn a wnaeth yr hobi hwn yn bosibl oedd greddf y perchennog o ran sut i gyrchu'r ffrwythau. Ar ôl arsylwi, penderfynodd fynd i chwilio am ffrwythau oedd wedi eu gadael i bydru yn ei gymuned leol, mewn llefydd fel cloddiau a gwrychoedd, ac yna defnyddio'r gwastraff hwn i wneud cynnyrch. Dyma gam cyntaf stori economi gylchol Jaspels. Ar ôl cwrdd â'i wraig, sef ail berchennog y cwmni, ailafaelodd yn ei ddiddordeb ac arweiniodd hynny at agor cwmni seidr crefft Jaspels yn ystod haf 2016.

2.2 Y broses a fabwysiadwyd

Pan ddechreuodd y cwmni gyntaf, roedd y seidr yn gweithredu drwy ddefnyddio afalau a gellyg oedd wedi eu rhoi gan y gymuned leol yn unig. Roedd y broses wedi'i fframio'n llwyr gan brofiad blaenorol y perchennog o eplesu ffrwythau gwastraff yn unig. Ar ôl sylwi faint o ffrwythau gwastraff oedd ar hyd a lled Ynys Môn, cafodd y cwpl eu sbarduno i agor cwmni seidr crefft Jaspels ac eplesu seidr fel swydd amser llawn yn hytrach na diddordeb cyfyngedig oedd yn digwydd law yn llaw â'u gwaith bob dydd.

Ar ôl i'r cwmni agor, tyfodd y rhoddion yn gyflym iawn, gan alluogi'r cwmni agor ei siop eu hun yn ogystal â chyflenwi 45 o fusnesau eraill â'u cynnyrch. Gyda mwy o roddion, roedd mwy a mwy o wastraff o'r broses eplesu hefyd ar ffurf soeg afalau. Er mwyn aildefnyddio'r gwastraff hwn a pharhau i fodloni'r gofynion cynyddol, dechreuodd Jaspels roi soeg afalau i ffermydd moch lleol fel y gellid ei aildefnyddio fel bwyd anifeiliaid a'i ddychwelyd i'r system. Mae unrhyw soeg afalau dros ben yn cael ei gompostio gerllaw.



Yn wahanol i gwmnïau seidr eraill, mae Jaspels yn dibynnu ar wasg ffrwythau traddodiadol sy'n cael ei weithredu â llaw i brosesu'r afalau a'r gellyg, yn hytrach na pheiriannau modern. Er bod angen mwy o waith ar gyfer y dull hwn o weithio, fe wnaeth y penderfyniad helpu i leihau costau prynu offer eplesu modern, sydd yn ei dro yn cadw costau gweithredu'n is gan fod llai o ynni'n cael ei ddefnyddio o fewn y broses cadwyn gwerth. Gan barhau â'r thema cadw costau'n isel, aeth Jaspels ati i ailbwrsu llawer o'r hen gynalbrennau wrth adnewyddu'r hen sgubor sydd bellach yn weithle iddyn nhw, a'u defnyddio fel panelau addurno yn y siop yn hytrach na'u trin fel cynnyrch gwastraff.

2.3 Cerrig milltir/mesur cynnydd

Prif nod Jaspels yw parhau i ehangu'r cwmni a lledaenu'r neges gadarnhaol y gellir troi llawer o bethau sy'n cael eu hystyried yn wastraff i ddechrau yn gynnyrch terfynol o ansawdd uchel i gymunedau eraill.

Prif nod Jaspels at y dyfodol yw parhau i gynhyrchu mwy o seidr, er mwyn cyfyngu ar faint o afalau lleol sy'n cael eu gwastraffu hyd yn oed ymhellach. Mae Jaspels hefyd wedi bod yn gweithio gyda Pennotec a Phrifysgol Bangor, gyda'r nod o greu cynnyrch bwyd o'r soeg afalau gwastraff yn y blynyddoedd nesaf.

3. Myfyrdodau

3.1 Beth sy'n gweithio'n dda?

Fel rhan o'r broses, mae Jaspels yn rhoi un seidr crefft am bob rhodd o 10kg a mwy. Roedd cwsmeriaid oedd efallai wedi rhoi bag llawn afalau yn y gorffennol yn dychwelyd flwyddyn yn ddiweddarach gyda bocsys gorlawn, ac yn cael eu cymell gan y ffaith y bydden nhw'n derbyn cynnyrch o ansawdd ynghyd â'r dystiolaeth bendant bod eu rhoddion yn cael eu defnyddio mewn ffordd dda. Roedd gweithio gyda'r gymuned leol a rhoi rhywbeth yn ôl yn hollbwysig i lwyddiant Jaspels fel cwmni.

3.2 Pa gymorth oedd yn ddefnyddiol?

Cefnogaeth gymunedol yw'r prif beth, ac mae hynny wedi helpu Jaspels i fod lle maen nhw heddiw. Trwy ddibynnu ar roddion lleol, roedd yn allweddol i Jaspels ddenu'r gymuned i gymryd rhan a'i hysgogi hi hefyd yn y broses, fel arall ni fyddai'r freuddwyd economi gylchol hon yn bosibl. Roedd yr ymateb cychwynnol yn frwdfrydig iawn yn ystod y cynllun cyfrannu peilot yn 2015, oherwydd cysylltiadau cymunedol cryf ar draws Ynys Môn. Mae pobl Ynys Môn a'r Gogledd yn gyffredinol yn frwdfrydig iawn wrth helpu prosiectau cynaliadwy, gan eu bod eisiau gwarchod yr amgylchedd naturiol maen nhw'n byw ynddo. Roedd cael y weledigaeth gyffredin hon o ran cefnogi mentrau cynaliadwy yn yr ardal yn bwysig iawn i lwyddiant Jaspels.



Gwylwch y fideo [yma](#).

Astudiaeth Achos 11

Kindle Caerdydd



Cardiff
Metropolitan
University

Prifysgol
Metropolitan
Caerdydd

1. Cipolwg

1.1 Y fenter

Bwyty annibynnol yng Nghaerdydd sy'n canolbwyntio ar gynaliadwyedd yw Kindle. Y weledigaeth yw creu bwyty sy'n rhoi mwy yn ôl nag y mae'n ei gymryd o'r amgylchedd. Trwy weithredu egwyddorion Economi Gylchol, mae'n sicrhau gostyngiad mewn effaith amgylcheddol negyddol ac yn gwella perfformiad amgylcheddol yn barhaus fel rhan annatod o'r busnes. Enghraifft o hyn yw trwy weini bwyd ffres a thymhorol, bwyta'n lleol, defnyddio'r bwyd cyfan, a lleihau'r defnydd o napcynnu tafladwy, sydd i gyd yn cael eu hymarfer gan Kindle, maen nhw'n hyrwyddo defnydd iach a chyfrifol.



1.2 Amserlen

Agorwyd Kindle ym mis Medi 2021, ar ôl proses ddwy flynedd o godi arian, cynllunio ac adnewyddu. Am eu bod nhw'n frwd dros yr amgylchedd, cynaliadwyedd a chyfrifoldeb cymdeithasol, a'u bod wedi gweithio am flynyddoedd lawer yn y diwydiant bwyd, mae'r cydberchnogion wedi ymgorffori elfennau Economi Gylchol ym mhob agwedd ar y strategaeth fusnes a'r dulliau gweithredu.

1.3 Meysydd ffocws

Mae arfer economi gylchol Kindle yn daith sy'n esblygu. Dechreuodd gyda'r ffocws ar adeiladu, gan adnewyddu bwthyn cyn warden parc yn fwyty. Dilynodd y prosiect fframwaith dylunio adfywiol i leihau'r effaith negyddol ar yr amgylchedd. Ar ôl agor y bwyty, y flaenoriaeth wedyn oedd dylunio cynnyrch, cyrchu a rheoli gwastraff. Nawr, maes ffocws arall yw'r agwedd gymdeithasol o ran recriwtio a chodi ymwybyddiaeth.

1.4 Strwythur sefydliadol/tîm craidd a chyfranogwyr

Mae gan Kindle dîm o 15 o bobl, sydd â chyfrifoldeb yn eu meysydd penodol i sicrhau bod y nodau cynaliadwyedd yn cael eu cyflawni. Mae hyrwyddwr cynaliadwyedd wedi'i benodi yn y tîm i weithredu a gwella'r prosesau economi gylchol. Yn allanol, mae Kindle yn gweithio gyda chwmni dylunio, Object Space Play, sydd ag arbenigedd mewn adeiladu cynaliadwy. Mae hefyd yn gweithio'n agos gyda'r Gymdeithas Bwytaï Cynaliadwy, a chwmni ymgynghori i ysgrifennu polisïau cynaliadwy.

1.5 Cyllid

Mae pandemig Covid-19 wedi bod yn amhariad enfawr ar hyd y ddwy flynedd ddiwethaf o ran buddsoddi mewn lletygarwch. Felly, mae prosiectau economi gylchol yn rhai sydd wedi'u hunan-ariannu yn bennaf. Fel rhan o'r rhaglen cyflymu twf, mae Kindle bellach wedi derbyn rhywfaint o gyllid gan Lywodraeth Cymru. Mae'r grŵp bwyty hefyd yn aelod o'r rhaglen AGP yng Nghymru sy'n caniatáu i'r bwyty gael mynediad at ymgynghorwyr, arbenigwyr a gwasanaethau ym maes lletygarwch trwy system 'budd mewn nwyddau'. Mae hyn wedi caniatáu i Kindle gael mynediad at raglenni hyfforddi a datblygu penodol i'r sector.

1.6 Canlyniadau hyd yn hyn

Hyd yn hyn, mae Kindle wedi datblygu perthynas agos â ffermwyr, ciperiaid a garddwyr lleol, er mwyn defnyddio cynnyrch moesegol gyda phwyslais sylweddol ar darddiad a chynaliadwyedd. Ffocws y profiad bwyta platiau bach yw blas a chydbwysedd, wedi'i goginio ar y tân i safon berffaith wrth ymgymryd â 'phethau da' ar gyfer y gymuned a'r amgylchedd.

Cafodd y bwyty ei ddylunio a'i adeiladu gan fframwaith dylunio atgynhyrchiol, ac mae hynny'n sail iddo. Yn y bôn, mae wedi'i adeiladu ar gyfer dadosod, o bob bricsen, deunydd wedi'i aildefnyddio, gosodiad a ffitiad. Mae dylunio bwyty fel hyn yn lleihau ei effaith amgylcheddol yn fawr o'r cychwyn cyntaf ac yn darparu llwyfan da ar gyfer arloesi a chreadigrwydd.

Fel bwyty, mae Kindle yn arloeswr yn y sector wrth weithredu egwyddorion economi gylchol ar lefel systematig. Ar hyn o bryd, mae'n aros am ei asesiad amgylcheddol SKA a fydd yn mesur ei effaith ac yn nodi meysydd i wella.

2. Y daith

2.1 Gwreiddiau

Mae cyd-berchnogion Kindle hefyd yn berchen ar fusnes Dusty's pizzerias yn Ne Cymru, a Bistro Nook yng Nghaerdydd. Gydag adnewyddiad llwyr hen fwthyn warden parc yng Ngerddi Sophia, Caerdydd, gwelsant y cyfle i wthio ffiniau gwir gynaliadwyedd mewn bwyty. Mae'r cydberchnogion yn edrych ar yr economi gylchol yn gyfannol o'r dechrau, gan ystyried adeiladu, dylunio cynnyrch, ynni, cludiant, cyrchu, gwastraff, recriwtio a hyfforddi. Maen nhw'n sicrhau nad yw'r deunyddiau'n diweddu fel gwastraff neu'n mynd i safleoedd tirlenwi.

2.2 Y broses a ddilynwyd

Mae Kindle yn defnyddio arbenigedd pobl o'i amgylch. Bu ymchwil a dysgu manwl, gydag agwedd agored tuag at fanteision ac anfanteision economi gylchol. Mae gweithredu economi gylchol yn dilyn proses gyfannol sy'n cwmpasu pob agwedd ar y bwyty.

O ran y gwaith adeiladu, mae Kindle wedi defnyddio fframwaith dylunio atgynhyrchiol, cynnyrch OSP sy'n mapio popeth. Ochr yn ochr ag asesiad ariannol, mae'r cydberchnogion yn blaenoriaethu buddsoddiad amgylcheddol yn erbyn enillion, er mwyn canfod effeithiolrwydd offer posibl fel paneli solar ar y to.

Yn seiliedig ar y profiad dysgu hwn, mae Kindle bellach wedi datblygu arbenigedd i fonitro'r gweithgareddau gweithredol o ddydd i ddydd sy'n ymwneud â gwastraff, cyflenwyr a phecynnu. Mae hyrwyddwr cynaliadwyedd mewnol wedi'i benodi i ymarfer a hyrwyddo dull yr economi gylchol yn barhaus. Ar hyn o bryd, mae Kindle wrthi'n cael ei achredu gan y Gymdeithas Bwytai Cynaliadwy.

2.3 Cerrig milltir/mesur cynnydd

Dyma rai o'r prosesau a'r meini prawf mesuradwy a ddefnyddir yn Kindle:

Cyrchu:

- Ceisio cyrchu cynhyrchion tymhorol, lleol, cynaliadwy a moesegol ar gyfer cwsmeriaid.
- Dewis cyflenwyr pysgod yn seiliedig ar eu hymrwymiad i gynaliadwyedd.
- Craffu ar darddiad cigoedd, gan wybod mai anifeiliaid a fagwyd yn barchus yw ffynhonnell ansawdd.

- Datblygu perthynas uniongyrchol â ffermwyr te a choffi tramor.
- Dewis cyflenwyr cynnyrch llaeth lleol o Gymru.
- Cyrchu cynnyrch mor lleol â phosibl er mwyn lleihau pellter teithio, gan ffafrio cyrchu o Gymru'n unig.
- Defnyddio deunyddiau glanhau sy'n gyfeillgar i'r amgylchedd lle bo hynny'n bosibl.

Ynni/Dŵr:

- Lleihau faint o ynni sy'n cael ei ddefnyddio cymaint â phosibl.
- Defnyddio technolegau fel synwryddion awtomatig i reoli goleuadau ac eitemau trydanol eraill.
- Darparu blancedi a photeli dŵr poeth i gwsmeriaid yn lle defnyddio gwresogyddion awyr agored.
- Ystyried y defnydd o ynni ac effeithlonrwydd offer newydd cyn prynu.

Gwastraff:

- Lleihau'r defnydd o ddeunyddiau a phecynnu ar draws y gweithrediadau
- Monitro a lleihau maint y gwastraff bwyd a cheisio posibiliadau newydd i wella megis defnyddio meintiau dogn platiau bach, gweini mwy o lysiau, a defnyddio pob cynhwysyn wrth goginio.

Diwylliant/Recriwtio:

- Recriwtio pobl yn seiliedig ar eu gwerthoedd
- Cynyddu ymwybyddiaeth gweithwyr o'r economi gylchol trwy hyfforddiant a chyfarfodydd rheolaidd.
- Gweithio gyda chyflenwyr, contractwyr ac isgontractwyr i wella eu perfformiad amgylcheddol

3. Myfyrio

3.1 'Beth sy'n gweithio'

Mae gan Kindle awydd i ymchwilio, dysgu a sgwrsio â phobl, ond weithiau gall fod ymatebion gwahanol. Nid yw wedi defnyddio unrhyw raglen nac ymyrraeth ffurfiol, gan fod proses yr economi gylchol yn cael ei datblygu drwy ddysgu drwy brofiad, ochr yn ochr â chydweithio ag arbenigwyr allanol. Yn ôl y cydberchnogion, dylai cwrs addysg da ganolbwyntio ar gymhwyso egwyddorion ar lefel ymarferol. Er enghraifft, dylai helpu busnes i ddeall y peryglon a'r pethau cadarnhaol gwirioneddol yn ystod y cyfnod pontio i economi gylchol. O bosibl, dylai gynnwys modelau dadansoddi gwahanol, megis sut i leihau gwastraff, sut i fesur yr effaith, a sut i ddadansoddi'r gadwyn gyflenwi.

3.2 Pa gymorth oedd yn ddefnyddiol

Yn ôl Kindle, yr allwedd i wireddu economi gylchol oedd pobl ag ymwybyddiaeth o gynaliadwyedd a gwybodaeth am feysydd penodol. Mae angerdd a gofal am yr amgylchedd bob amser wedi bod yn sbardun i Kindle gydweithio â'i gyflenwyr, ei bartneriaid a'i gwsmeriaid.



Gwylwch y fideo [yma](#).

Astudiaeth Achos 12

Poblado Coffi Nantlle



Cardiff
Metropolitan
University

Prifysgol
Metropolitan
Caerdydd

1. Cipolwg

1.1 Y fenter

Rhostiwr coffi crefft bychan yw Poblado Coffi, sydd wedi'i leoli yn nhref Nantlle, Gogledd Cymru. Prif weledigaeth y cwmni yw bragu coffi yn y ffordd fwyaf moesegol bosibl, gan fynd ymhell uwchlaw a thu hwnt i'r llinell sy'n pennu "Masnach Deg". Ers ei sefydlu yn 2013, mae'r cwmni wedi ychwanegu cynaliadwyedd, ac felly egwyddorion economi gylchol, i'w waith allan, gan hyrwyddo cynaliadwyedd nid yn unig yn y ffermydd coffi, ond o fewn Cymru hefyd, gan weithio gyda'r gymuned leol i gyflawni eu nodau.



1.2 Amserlen

Yn 2003, roedd y sylfaenydd, Steffan, yn byw yn nhref El Poblado y tu allan i Medellin, Colombia, lle dysgodd yn helaeth am dyfu a chynhyrchu ffa coffi. Ar ôl sawl taith amrywiol i leoliadau tebyg ar draws y byd, agorodd Poblado Coffi yn 2013. Ar y dechrau, roedd y busnes coffi'n cael ei redeg o gwt ar waelod ei ardd, y cyfeiriwyd ato fel y 'Cwt Coffi', ond symudodd i'r safle presennol yn Nantlle ychydig flynyddoedd yn ddiweddarach.

1.3 Maes Ffocws

O ran yr economi gylchol, maes ffocws Poblado Coffi yw dileu pob math o wastraff a llygredd o'u proses rhostio. Daw'r ffa o ffermydd coffi moesegol a chynaliadwy ledled y byd, ac mae'r sachau'n cael eu hail-bwrpasu yn eitemau fel bagiau a photiau planhigion gan y gymuned leol. Mae'r coffi'n cael ei werthu mewn deunydd pecynnu y gellir ei gompostio'n llwyr ac mae'r mân us gwastraff o'r broses rostio'n cael eu hailgylchu ar y safle ac mewn compostiwr masnachol lleol.

1.4 Strwythur sefydliadol

Sefydliad bychan yw Poblado Coffi, a'r ddau brif berchennog busnes yw Steffan a Sion. Cyflogir 2-3 aelod o staff ychwanegol hefyd, i helpu gyda'r gwaith didoli, pacio a dosbarthu archebion coffi.

1.5 Cyllid

Mae Poblado Coffi'n sefydliad sydd wedi'i hunan-ariannu'n llwyr ac sydd heb dderbyn unrhyw arian ychwanegol i helpu i dyfu'r busnes i gyfeiriad economi gylchol.

1.6 Canlyniadau hyd yn hyn

Mae Poblado Coffi wedi tyfu o fod mewn cwt bach ar waelod gardd, i fod mewn barics gweithwyr adnewyddedig, gan werthu coffi ar draws y DU, ond o fewn Gogledd Cymru gan fwyaf. Eu cynllun diweddaraf yw agor eu siop goffi eu hunain yn nhref Caernarfon, gan gyflwyno amrywiaeth byd-eang o goffi i'r ystod eang o bobl sy'n ymweld â'r ardal.

2 Y Daith

2.1 Gwreiddiau



Dechreuodd y stori goffi gynaliadwy yn 2003, pan oedd y sylfaenydd yn byw yn nhref El Poblado ym Medellín, Colombia. Yma y dysgodd yn helaeth am dyfu coffi mewn modd cynaliadwy. Tua 2013, symudodd yn ôl i Ogledd Cymru a dechrau Pablodo Coffi o gwt ar waelod ei ardd, a elwid y 'Cwt Coffi.' Pan ymunodd Sion â'r cwmni yn 2016, fe wnaeth rhagolygon Poblado dyfu'n rhy fawr i'r Cwt. Symudodd y cwmni i'w leoliad presennol o fewn hen farics chwarelwyr yn

Nantlle, gan agor caffi bach ar y safle, yn ogystal ag ehangu eu gweithrediad rhostio.

2.2 Y broses a ddilynwyd

O'i deithiau, dysgodd y sylfaenydd lawer iawn a ffurfiodd gysylltiadau byd-eang er mwyn cyrchu ffa coffi ohonynt. Nid yw'r hinsawdd yn y DU yn cefnogi tyfu coffi, felly mae allgymorth yr economi gylchol yn ymestyn ymhell y tu hwnt i ffiniau Cymru. Mae Poblado'n cyrchu coffi'n uniongyrchol o'r tyfwyr, gan dalu cyfradd premiwm ymhell uwchlaw'r safonau isaf gofynnol sydd eu hangen ar gyfer Masnach Deg. Mae hyn yn caniatáu i'r tyfwyr coffi wario mwy o arian ac amser yn gofalu am y tir o amgylch eu ffermydd coffi, gan wella'r amgylchedd lleol yn ogystal ag ansawdd y ffa coffi.

Ar ôl i'r sachau coffi gyrraedd Gogledd Cymru, mae'r gorchwyl o gael gwared â gwastraff yn dechrau. Daeth uwchgylchu'r sachau yn dasg dan arweiniad y gymuned, gan fod llawer o bobl leol yn gofyn am sachau i'w hail-bwrpasu yn eitemau fel bagiau, potiau planhigion, neu hyd yn oed hosanau Nadolig. Mae Poblado Coffi'n gweithio gydag aelodau'r gymuned leol i gynhyrchu'r eitemau hyn yn barhaus, sydd wedyn yn cael eu rhoi ar werth ar eu gwefan.

Yn ystod y broses rostio, cynhyrchir sylwedd a elwir yn fân us sy'n dod o groen y coffi'n malu yn erbyn y rhostiwr. Caiff y mân us hyn eu casglu mewn bagiau amlbro mawr a'u cymryd i ganolfan gompostio masnachol i'w troi'n gompost ffrwythlon. Mae unrhyw fân us ychwanegol na all y cyfleuster lleol eu derbyn yn cael eu compostio'n uniongyrchol ar y safle yn Nantlle.

Mae un o'r cyflawniadau lleihau gwastraff mwyaf yn Poblado Coffi i'w weld o fewn deunydd pecynnu'r ffa coffi sy'n cael eu hanfon at gwsmeriaid. Mae pob bag wedi'i wneud o ddeunydd y gellir ei gompostio'n llwyr, a phenderfynodd Poblado Coffi hefyd i symud oddi wrth labeli gludiog oherwydd gall y glud fod yn wenwynig, felly mae darn o gerdyn yn cael ei styffylu i'r deunydd pecynnu. Haen naturiol o asid polylactig, math o resin a gynhyrchir o ffynonellau adnewyddadwy y gellir ei gompostio 100%, yw leinin mewnl y bag, a wneir fel arfer o blastig neu glud.

2.3 Cerrig milltir/mesur cynnydd

Mae Poblado Coffi eisiau ehangu cynhyrchu coffi yn ei safle fel y gall fod o fudd i fwy o ffermydd coffi ar draws y byd trwy brynu eu cynnyrch. Mae dod o hyd i ffynhonnell ynni adnewyddadwy hefyd wedi cael ei ystyried er mwyn helpu'r cwmni i ddod yn fwy hunangynhaliol.

Fodd bynnag, mae'r nod diriaethol nesaf yn ymwneud â'r cwmni'n prynu eu cerbyd trydan eu hunain. Ar hyn o bryd, mae Poblado'n llogi fan drydan o fenter gymunedol leol unwaith yr wythnos i ddosbarthu danfoniadau ond byddai bod yn berchen ar eu fan eu hunain yn helpu i ehangu ar y system gyflenwi, yn ogystal â'u caniatáu i fod yn fwy hyblyg o ran pryd y gall y cwmni ddosbarthu i gwsmeriaid.

3 Myfyrio

3.1 Beth sy'n gweithio?

Roedd isadeiledd lleol yn rhwystr cychwynnol i Poblado Coffi, gan nad oedd llawer o gwmnïau compostio masnachol i'w cael yng Ngogledd Cymru i dderbyn eu compost, ac roedd hynny'n ei gwneud hi'n fwy heriol dod o hyd iddynt. Ni fyddai'r cerbyd trydan a gaiff ei logi'n bosibl ychwaith oni bai bod menter gymdeithasol gymunedol leol wedi cymryd y cam cyntaf hwn cyn i Poblado ymchwilio i hyn.

Mae'r holl staff yn Poblado Coffi'n rhannu gwerthoedd y cwmni ac yn helpu i ddatblygu'r weledigaeth o gynaliadwyedd a gafodd ei ymgorffori wrth sefydlu'r cwmni. Mae hyn wedi cynorthwyo i sicrhau pontio esmwyth yn y cwmni wrth gyflwyno egwyddorion economi gylchol newydd.

3.2 Pa gefnogaeth oedd yn ddefnyddiol?

Roedd ymgynghorydd allanol o les mawr i Poblado wrth eu helpu i fesur cyfeiriad posibl er mwyn dechrau cyflwyno mesurau economi gylchol. Er bod y perchennog a staff eraill yn Poblado yn gyfarwydd iawn ag ymarfer cynaliadwy, nid oedd ganddynt yr adnoddau i gyflawni'r math hwn o werthuso ar eu pennau eu hunain.

Fel cwmni bychan o 4-5 aelod o staff i gyd, mae wedi bod yn ddefnyddiol i staff Poblado gael cyfathrebu agored am gyfeiriad y cwmni o ran cynaliadwyedd. Mae croeso i bob aelod o staff hyrwyddo syniadau, ac mae hyn wedi creu awyrgylch gadarnhaol iawn o fewn y cwmni, lle mae pob gweithiwr yn teimlo eu bod yn cael eu gwerthfawrogi ac yn angerddol am fynd ar drywydd arferion busnes cylchol.



Gwylwch y fideo [yma](#).

Astudiaeth Achos 13

Prom Ally CIC Llandudno



Cardiff
Metropolitan
University

Prifysgol
Metropolitan
Caerdydd

1. Cipolwg

1.1 Y fenter

Sefydlwyd Prom Ally yn 2015, pan oedd y sylfaenydd, Ally Elouise, yn dal yn y brifysgol. Yr egwyddor y tu cefn i'r syniad busnes yw mynd i'r afael â thlodi a chynhwysiant cymdeithasol ar gyfer pobl ifanc dan anfantais na allant fforddio prynu gwisg ffurfiol i fynychu eu prom ysgol. Mae Prom Ally'n rhoi benthyg ffrog neu siwt iddynt yn rhad ac am ddim. Yn wreiddiol, rhagwelwyd mai gwasanaeth lleol yn unig fyddai hwn i'r ardal o amgylch Llandudno yng Nghonwy, Gogledd Cymru, ond daeth yn amlwg yn fuan iawn bod galw mawr am y gwasanaeth hwn. Mae'r sylfaenydd yn esbonio nad oedd hi wedi gwerthfawrogi faint o bobl oedd yn cael trafferth fforddio mynychu eu prom. Yn ddiweddar, mae hi wedi sefydlu busnes newydd o'r enw Eco-wardrobe a rhagwelir y bydd hwn yn darparu incwm masnachu i gynnal Prom Ally.

1.2 Amserlen

Sefydlwyd Prom Ally yn 2015 ac fe'i cofrestrwyd fel Cwmni Buddiannau Cymunedol (CIC) yn 2020.

1.3 Meysydd ffocws

Ffocws y fenter gymdeithasol yw ffasiwn gynaliadwy, yn enwedig ailddefnyddio gwisgoedd prom a ffurfiol. Ar hyn o bryd mae gan Prom Ally filoedd o ffrogiau a channoedd o siwtiau y maent yn eu benthyca ar gyfer proms ysgol a choleg. Mae'r busnes bellach yn gweithredu ar draws y DU, ond erys cryn dipyn o'r galw yn eu hardal leol yn Llandudno.

Ethos Prom Ally yw ailddefnyddio dillad ail-law, ochr yn ochr â diben cymdeithasol, gan gefnogi pobl ifanc na fyddent fel arall wedi gallu fforddio mynychu eu prom. Ers dechrau'r fenter gymdeithasol, nid yw Prom Ally wedi prynu unrhyw ddillad newydd, mae popeth wedi'i roi. Yn ogystal â Prom Ally, mae busnes dillad arall hefyd o'r enw Eco-wardrobe. Mae gan Eco-wardrobe siop ar y stryd fawr yn Llandudno ac mae'n gwerthu ac yn llogi dillad ffurfiol, esgidiau a bagiau ail-law. Mae brand y ddau sefydliad yn ymwneud â bod yn rhan o'r economi gylchol ac yn canolbwyntio ar ailddefnyddio, ailgylchu, cadw dillad allan o safleoedd tirlenwi a gweld pa mor hir y gall dillad ac ategolion ffurfiol barhau yn y system ddefnyddio.



1.4 Strwythur sefydliadol/tîm craidd a chyfranogwyr

Mae Prom Ally wedi'i gofrestru fel Cwmni Buddiannau Cymunedol (CIC), strwythur cyfreithiol a ddefnyddir yn aml gan fentrau cymdeithasol. Y Sylfaenydd yw unig weithiwr cyflogedig y busnes, ond mae ganddi ddau wirfoddolwr ifanc sy'n gweithio yn y siop ar benwythnosau. Mae'n esbonio bod y gwirfoddolwyr eisiau dod i weithio i'r cwmni oherwydd bod ganddyn nhw ddiddordeb yn yr economi gylchol a ffasiwn gynaliadwy. Mae gan Prom Ally Fwrdd o bedwar Cyfarwyddwr benywaidd, y mae pob un ohonynt o dan ddeg ar hugain oed. Maen nhw i gyd yn frwd dros Prom Ally ac yn canolbwyntio'n benodol ar effaith gymdeithasol y busnes, er bod gan ddau o'r Cyfarwyddwyr ddiddordeb mewn cynaliadwyedd hefyd.

1.5 Cyllid

Nid yw Prom Ally'n gwneud unrhyw arian oherwydd mae'n rhoi'r ffrogiau a'r siwtiau i bobl ifanc eu gwisgo am ddim. I ddechrau roedd gan y sylfaenydd swydd arall i gynnal y busnes. Yn ddiweddar, fodd bynnag, mae hi wedi gwneud cais llwyddiannus am grantiau i allu cael ei chyflogi yn y busnes. Roedd un o'r grantiau a gafodd gan Buddsoddiad Cymdeithasol Cymru, a weinyddir gan CGGC.

Mae cyllid ac ariannu'n bryder parhaus i'r sefydliad. Y dyhead yw y bydd y busnes Eco-wardrobe yn llwyddo i gynhyrchu incwm masnachu, a fydd yn golygu na fydd rhaid i Prom Ally barhau i ymgeisio am arian grant. Mae'r sylfaenydd yn pwysleisio bod ymgeisio am grantiau'n syml fel arfer pan fydd menter yn dechrau. Fodd bynnag, mae'r cwmni bellach wedi'i sefydlu ers bron i 2 flynedd, sy'n golygu na fyddan nhw'n gymwys i ymgeisio am grantiau cychwyn. Mae ymgeisio am grantiau yn cymryd cryn dipyn o amser a gall y broses fod yn ddryslyd ac yn anodd.

1.6 Canlyniadau hyd yn hyn

Prif bwrpas cychwyn y fenter oedd cefnogi pobl ifanc dan anfantais a, hyd yma, mae Prom Ally wedi benthyg gwisg ffurfiol i gannoedd o bobl ifanc ledled y DU, gan ganiatáu iddynt fynychu prom eu hysgol neu goleg.

O ran eu heffaith amgylcheddol, mae adroddiad yn cael ei ysgrifennu ar hyn o bryd ar gyfer Prom Ally, i'w galluogi i allu sôn am eu heffaith gymdeithasol, cynaliadwyedd a'u rôl yn yr economi gylchol. Unwaith y bydd ganddynt y wybodaeth, byddant yn gallu hyrwyddo'r canlyniadau y maent wedi'u cyflawni. Mae gan hafan Eco-wardrobe nifer o ffeithiau ac ystadegau am gynaliadwyedd eisoes, ond mae'r rhain wedi'u cymryd o ffynonellau eraill, megis Oxfam. Maent o'r farn y bydd hyrwyddo egwyddorion economi gylchol Prom Ally ac Eco-wardrobe yn allweddol i lwyddiant y busnes.

Mae proffil cynyddol y busnes yn golygu bod Prom Ally'n derbyn llawer o roddion dillad. Ar ôl prynu'r 10 ffrog gyntaf yn 2015 i ganiatáu i'r busnes ddechrau, nid ydynt wedi prynu dim ers hynny. Maen nhw wedi agor Blwch Swyddfa'r Post ac maent yn derbyn tua 10 blwch o roddion yr wythnos.

2. Y daith

2.1 Gwreiddiau

Yn y brifysgol, roedd y sylfaenydd yn astudio'r gyfraith, yn hytrach na ffasiwn gynaliadwy. Roedd ganddi ddiddordeb mewn prynu o siopau elusen erioed ac roedd hyn yn help mawr iddi ddatblygu'r syniad busnes ar gyfer Prom Ally. Yn ôl yn 2015, a hithau newydd ddechrau arni, mae'n dweud na fyddai wedi defnyddio'r term economi gylchol, roedd hi ond yn gwybod ei bod hi'n hoffi siopa ail-law ac ailddefnyddio dillad. Dim ond ar ôl iddi ddechrau Prom Ally y dechreuodd feddwl am ffasiwn gynaliadwy a heddiw mae'n ystyried bod yr holl syniad o ailddefnyddio a dillad cynaliadwy yn 'ffasiynol'. Mae mwy o bobl yn ymwneud â ffasiwn gylchol ac felly mae'r cyhoedd yn gyffredinol yn clywed mwy ac yn dysgu mwy amdano.

2.2 Y broses a ddilynwyd

Pan ddechreuodd y busnes am y tro cyntaf, gallai unrhyw un rentu'r ffrogiau, ond mae Prom Ally bellach yn defnyddio proses atgyfeirio. Rhaid i gwsmeriaid gael eu cyfeirio naill ai gan y gwasanaethau cymdeithasol neu eu hysgol. Yna mae'r cwsmer yn dewis y ffrog neu'r siwt y mae am ei llogi, ac mae'n cael ei phostio iddo'n rhad ac am ddim. Ar ôl y prom/digwyddiad maen nhw'n dychwelyd y pecyn drwy'r Post Brenhinol. Darperir y gwasanaeth cyfan yn rhad ac am ddim.

Erbyn hyn, mae'r sylfaenydd wedi datblygu cysyniad yr Eco-wardrobe. Un o'r prif resymau dros wneud hyn oedd oherwydd bod gan Prom Ally tua 4,000 o ffrogiau erbyn hyn, ac yn draddodiadol dim ond o fis Mai i fis Gorffennaf y mae tymor y Prom yn para. Am weddill y flwyddyn mae'r holl ffrogiau'n cael eu storio. Er mwyn gwneud arian, yn hytrach na dibynnu'n gyson ar arian grant, penderfynodd geisio defnyddio'r ffrogiau trwy gydol y flwyddyn. Busnes llogi cynaliadwy yw Eco-wardrobe. Mae'n masnachu ar-lein yn bennaf, ac mae'n llogi dillad ar gyfer gwesteion priodas, morwynion ac i bobl sy'n mynychu'r rasys. Mae'r arian a wneir o'r busnes hwn yn mynd tuag at gefnogi Prom Ally a chaniatáu iddo gyflenwi eu gwasanaeth yn rhad ac am ddim. Unwaith eto, mae'r stoc wardrobe i gyd yn cael ei roi, nid oes dim newydd, felly mae'n cael ei aildefnyddio tro ac yn bwysicaf oll mae'n cael ei gadw safleoedd tirlenwi.

eco
wardrobe

yn Eco-
yn
dro ar ôl
allan o

Mae gan Eco-wardrobe adeilad manwerthu yn Llandudno hefyd, ac maen nhw o'r farn bod y presenoldeb hwn ar y stryd fawr wedi cyfrannu at godi proffil lleol y ddau fusnes.



2.3 Cerrig milltir/mesur cynnydd

Mae Prom Ally'n ceisio gweithio gyda busnesau eraill sy'n rhannu'r un ethos. Drwy feddwl am holl elfennau gwahanol ac effeithiau posibl y busnes, maen nhw wedi datblygu eu gwasanaethau gyda'r economi gylchol yn ganolog iddynt.

Trwy'r busnes Eco-wardrobe, mae Prom Ally'n gweithio gyda chwmni sychlanhau. Mae'n rhaid glanhau'r ffrogiau a'r siwtiau rhwng pob llog ac maen nhw'n ymwybodol y gall golchdai a llawer o brosesau sychlanhau traddodiadol gael effaith sylweddol ar yr amgylchedd. Maen nhw wedi dod o hyd i warws dosbarthu yng Nglasgow, o'r enw ACS Clothing, sy'n arbenigo mewn galluogi brandiau a manwerthwyr i ymuno â'r economi gylchol. Mae nifer o gwmnïau rhentu dillad yn defnyddio eu warws a bydd ACS yn anfon y ffrogiau ac yna'n eu glanhau pan fyddant yn cael eu dychwelyd. Mae'r ffrogiau'n cael eu glanhau gan ddefnyddio system olchi ecogyfeillgar yn lle defnyddio'r cemegyn sychlanhau traddodiadol, Perc.

Mae Prom Ally hefyd wedi meddwl am y cwmnïau dosbarthu y mae'n eu defnyddio ar gyfer y ffrogiau. Yn ddelfrydol, maent o'r farn y byddent yn defnyddio cwmni cyflenwi carbon niwtral, fodd bynnag, mae angen opsiwn dosbarthu arnynt sy'n ariannol hyfyw hefyd. Maent yn defnyddio'r Post Brenhinol ar hyn o bryd oherwydd, yn ogystal â'u hystyriaethau amgylcheddol, mae angen iddynt hefyd feddwl am eu defnyddwyr terfynol, pa mor agored ydynt i niwed a mynediad at fannau gollwng. Mae Swyddfeydd Post yn tueddu i fod yn hygyrch i bawb.

Mae Prom Ally wedi gwerthuso eu prosesu gwastraff hefyd, oherwydd yn aml bydd pobl yn anfon sawl ffrog atynt ac ni ellir defnyddio pob un ohonynt. Os oes angen iddynt gael gwared ar ddillad, maent yn eu trosglwyddo i reSource, sef busnes economi gylchol arall yng Ngogledd Cymru. Mae reSource yn defnyddio ffabrig y gwisgoedd ar gyfer eu gweithdai ail-wneud.

3. Myfyrio

3.1 'Beth sy'n gweithio'

Y prif beth sydd wir wedi caniatáu i Prom Ally gynnal y busnes yw'r swm sylweddol o roddion y maent yn ei dderbyn, sy'n golygu nad ydynt wedi gorfod prynu unrhyw ddillad ers prynu'r stoc gychwynnol. Mae siopau elusen eraill yn Llandudno hefyd yn dueddol o ddod ag unrhyw roddion gwisg nos i Prom Ally.

Mae Prom Ally'n teimlo ei bod hi'n bwysig gweithio gyda chwmnïau sy'n rhannu eu hethos, ac mae hyn wedi bod yn llwyddiannus o ran effaith gymdeithasol ac amgylcheddol. Nid yw'r sylfaenydd wedi dilyn unrhyw hyfforddiant ffurfiol ar yr economi gylchol, ond mae'n adnabod pobl leol sydd â diddordeb ynddo. Mae hi hefyd wedi datblygu ei gwybodaeth am yr economi gylchol trwy fynychu digwyddiadau, ymchwil ar-lein a thrwy wyllo rhaglenni dogfen.

Maent hefyd yn amlygu agweddau sy'n newid tuag at ffasiwn a'r rôl y mae dylanwadwyr yn y cyfryngau, megis Stacey Dooley ac Amal Clooney, yn ei chwarae. Mae dylanwadwyr bellach yn siarad am ffasiwn gynaliadwy ac mae ganddynt ddiddordeb yn yr economi gylchol, ac maen nhw'n credu bod hyn yn effeithio ar y ffordd y mae pobl yn meddwl am ffasiwn gyflym.

3.2 Pa gefnogaeth oedd yn ddefnyddiol

Roedd y cymorth a ddarparwyd gan Busnes Cymdeithasol Cymru'n bwysig iawn, yn enwedig o ran penderfynu ar y strwythur cyfreithiol mwyaf priodol a chynorthwyo gyda cheisiadau am grant a ffynonellau cyllid. Ddechrau mis Awst 2022, mynychodd y sylfaenydd Ideas Fest a chafodd wahoddiad i gynnig Eco-wardrobe i banel o feirniaid yn y digwyddiad. Roedd y beirniaid yn hoff iawn o'r syniad a hi enillodd. Y wobr oedd ymgyrch farchnata gwerth £5,000 ar gyfer Eco-wardrobe. Maen nhw'n gobeithio y bydd yr ymgyrch farchnata hon yn llwyddiannus ar gyfer Eco-wardrobe a Prom Ally ac yn cael effaith gadarnhaol ar eu sefyllfa ariannu.



Gwylwch y fideo [yma](#).

Astudiaeth Achos 14

reSource CIC Dinbych



Cardiff
Metropolitan
University

Prifysgol
Metropolitan
Caerdydd

1. Cipolwg

1.1 Y fenter

Cwmni Buddiannau Cymunedol a sefydlwyd gan Janine Cusworth yn 2020 yw reSource CIC. Mae'n sefydliad sy'n canolbwyntio ar atebion ac mae'n gweithio ar y cyd â sefydliadau eraill i ddod o hyd i ffyrdd creadigol o aildddefnyddio deunyddiau gwastraff, trwy uwchgylchu, defnyddio at bwrpas gwahanol neu ailgylchu eitemau a fyddai'n mynd i safleoedd tirlenwi fel arall.

Mae reSource yn darparu cyfleoedd i bobl yng nghymunedau Dinbych a Rhuthun yn y Gogledd-ddwyrain i ddysgu a chreu gan ddefnyddio'r economi gylchol fel sail i'w gweithgareddau.

1.2 Amserlen

Cofrestrodd reSource fel menter gymdeithasol yn 2020 gyda'r sylfaenydd yn cael cefnogaeth gan Fwrdd o bedwar Cyfarwyddwr. Mae'r busnes wedi mynd o nerth i nerth ac arallgyfeirio i sawl maes gwahanol, pob un yn canolbwyntio ar egwyddorion economi gylchol.

1.3 Meysydd ffocws

Mae sawl elfen wahanol i fusnes reSource, gan gynnwys y siop reUse, reMakery, reForm Plastics ac yn fwyaf diweddar Bws Benthg.



Disgrifir prif is-adrannau'r busnes isod:

- mae reSource CIC yn casglu eitemau glân, sych, diogel a di-wenwyn gan unigolion, busnesau a masnach. Yna caiff y rhain eu didoli a'u darparu yn y **Siop reUse**. Nod reSource yw cefnogi economi gylchol leol, ble caiff eu defnyddio tan ddiwedd eu hoes gyflawn, gan eu cadw draw o safleoedd tirlenwi a'u defnyddio am gyfnod hirach. Hefyd, mae gan y busnes drwydded gofrestredig Cludo Gwastraff gan Cyfoeth Naturiol Cymru.
- Mae **reForm Plastics** yn weithdy plastigion arloesol, sy'n cael ei ddefnyddio i ddioli plastigion cartref gan ganolbwyntio ar eitemau sy'n anodd eu hailgylchu fel potiau planhigion ac eitemau tymhorol, fel slediau plastig wedi torri. Mae'r plastigion hyn yn cael eu darnio a'u hailffurfio i'w troi'n eitemau defnyddiol, megis potiau planhigion. Ar ben hynny, mae'r gymuned leol yn defnyddio'r gweithdy i archwilio priodweddau plastigion.
- Gofod gweithdy creadigol cymunedol pwrpasol sy'n darparu gweithdai cost isel a hygyrch i bawb yw **reMakery**. Mae'n seiliedig ar aildddefnyddio eitemau ac mae'r gweithdai'n cynnwys uwchgylchu a phaentio dodrefn, crefftiau mosaig, gwnïo, tecstilau a ffeltio.

- Mae reSource newydd agor siop ddodrefn ar y stryd fawr yn Rhuthun, sydd wedi ennyn diddordeb mawr yn lleol. Mae'r siop wedi'i lleoli yn hen adeilad banc Barclays ac mae'r mudiad yn teimlo y bydd presenoldeb ar y stryd fawr yn arwain at gyfleoedd yn y dyfodol. Mae popeth yn siop **reUse** yn cael ei aildddefnyddio neu ei roi, er ei bod hefyd yn gwerthu ychydig o eitemau crefft newydd i ategu'r eitemau i'w haildddefnyddio a helpu gyda gweithgareddau creadigol. Dewisir yr holl eitemau newydd ar sail eu rhinweddau amgylcheddol ac er mwyn cefnogi anghenion datblygu plant a phobl ifanc. Mae cael safle'r siop hefyd yn golygu bod reSource yn gallu cynnig amrywiaeth o gyfleoedd gwirfoddoli i grwpiau lleol.
- Hefyd, mae reSource hefyd wedi bod yn gweithio ar brosiect **Bws Benthyc** ers tua dwy flynedd. Mae'r prosiect, a lansiodd ym mis Awst 2022, yn gweithio mewn pedair tref wahanol yn y Gogledd. Mae amserlen yn dangos ble fydd y bws ac mae'n treulio hanner diwrnod ym mhob un o'r trefi, un dref y dydd. Mae'r prosiect yn cynnwys tâl aelodaeth a gall aelodau logi amrywiaeth o gynhyrchion, fel offer ac eitemau addurnol. Mae amrywiaeth o fforddiadwyedd hefyd, fel bod y prosiect yn hygyrch i bawb. Dyma'r prosiect cyntaf o'i fath yng Nghymru, ac mae wedi cael cefnogaeth gan y Loteri Genedlaethol. Mae reSource yn gobeithio defnyddio'r prosiect fel glasbrint ar gyfer prosiectau tebyg eraill sy'n dymuno rhannu adnoddau mewn cymunedau gwledig. Mae'r fenter hefyd o'r farn bod y prosiect yn gyfle i bobl feithrin sgiliau newydd yn yr ardal. Er enghraifft, does neb yn trwsio peiriannau gwnïo yn lleol felly maen nhw wedi trefnu gweithdy ac yn gobeithio cynnal un arall, fel bod pobl yn dysgu sgiliau y gellir eu rhannu â phrosiectau eraill yr economi gylchol fel caffis trwsio.

1.4 Strwythur sefydliadol/tîm craidd a chyfranogwyr

Arweinir reSource gan y sylfaenydd, gyda chymorth Bwrdd o bedwar Cyfarwyddwr arall. Mae gan y Bwrdd amrywiaeth o sgiliau gwahanol, ac mae pob un yn rhannu moeseg ac egwyddorion y Cwmni Buddiannau Cymunedol ar aildddefnyddio, ailgylchu a defnyddio at bwrpas gwahanol. Mae gan y sefydliad 15 o weithwyr, gan gynnwys 2 brentis a 3 gweithiwr cymorth ar gontract. Mae'r sylfaenydd o'r farn bod reSource wedi llwyddo i ddenu staff sy'n rhannu gwerthoedd y sefydliad.

Mae reSource yn gweithio gyda phob math o sefydliadau gwahanol gan gynnwys y gwasanaeth prawf, Scope a sefydliadau/grwpiau eraill sydd â diddordeb yn yr economi gylchol a chynaliadwyedd. Mae'n denu amrywiaeth eang o gyfranwyr hefyd, o oedolion ag anawsterau dysgu, pobl ifanc, pobl wedi ymddeol a gofalwyr. Mae'r sefydliad yn gallu cynnig cyfleoedd sy'n dod â'r gymuned at ei gilydd.

1.5 Cyllid

Derbyniodd reSource arian grant i roi'r busnes ar waith. Ar ôl cael grant llai a dangos cymhwysedd ariannol, mae'r fenter wedi gallu cael gafael ar gyllid o gynlluniau grantiau mwy. Hefyd, mae gan y sefydliad sawl contract, e.e. un sylweddol gydag elusen Scope, er mwyn cefnogi pobl ledled y Gogledd gyda sgiliau cyflogadwyedd. Mae cael cytundebau o'r fath wedi caniatáu i'r fenter dyfu a datblygu ac mae'n gobeithio bod yn hunangynhaliol yn ariannol. Hefyd, roedd reSource yn tynnu sylw at yr amser a'r ymdrech y mae'r broses ymgeisio am grant yn ei gymryd.

1.6 Y canlyniadau hyd yma

Mae reSource wedi derbyn arian gan lu o sefydliadau gwahanol, megis WWF, y Loteri Genedlaethol, CGGC a ffynonellau dyngarol eraill. Mae reSource wedi cyrchu ffynonellau ariannu lleol llai, fel arfer er mwyn prynu darnau penodol o offer. Mae'r mudiad o'r farn ei fod wedi esblygu trwy fanteisio ar gyfleoedd fel cael eu safle cyntaf pan gysylltodd Ymddiriedolaeth leol â nhw i egluro bod ganddyn nhw le sbâr i gynnal gweithdai. Symudodd reSource i'r gweithdy a thalu rhent rhad. Mae'r gweithdy'n cynnig digon o le i ganiatáu i'r prosiectau esblygu. Mae prosiectau garddio wedi bod yn llwyddiannus hefyd, yn enwedig o ystyried pandemig y coronafeirws. Mae prosiectau garddio yn ceisio aildefnyddio ac ailwrpasu cymaint o ddeunyddiau gwastraff â phosib hefyd gyda'r mudiad wedi derbyn £30,000 yn ddiweddar er mwyn datblygu rhagor o erwau o dir fel perllan gymunedol. Mae'r fenter hefyd yn gwneud ymdrechion sylweddol i gyrraedd y bobl hynny sydd ddim fel arfer yn cymryd rhan yn y mathau hyn o weithgareddau. Mae'n cydnabod nad yw llawer o sgysiau a chyfarfodydd yn hygyrch i lawer o bobl, felly'r bwriad yw sicrhau bod y cyfan yn realistig ac ennyn diddordeb cymaint ag sy'n bosib. Mae reSource yn rhanddeiliad allweddol yn yr ecosystem economi gylchol leol sy'n datblygu yn y rhanbarth.

2. Y daith

2.1 Tarddiad



Symudodd sylfaenydd reSource yn ôl i'r Gogledd dair blynedd yn ôl, gyda chefnidir mewn gwaith cymdeithasol. Roedd ganddi syniad am yr angen am gyfleoedd hyblyg ac addasadwy i bobl a sut i ddefnyddio deunyddiau ac adnoddau lleol, wedi'u dylanwadu gan Siop Sgrap yn lle'r oedd hi'n byw o'r blaen. Ar ôl cwrdd â grŵp Cyfeillion y Ddaear Lleol, roedd hi'n teimlo bod gwir ddiddordeb yn y gymuned mewn aildefnyddio a defnyddio at wrpas

gwahanol. Daeth reSource â chyfuniad o'i syniadau cychwynnol at ei gilydd gyda'r sefydliad yn seiliedig ar ddefnyddio'r adnoddau sydd ar gael, gan gynnwys deunyddiau ffisegol a sgiliau pobl hefyd. Mae reSource o'r farn ei fod yn defnyddio'r hyn sydd ar gael yn lleol i fagu hyder a rhannu sgiliau. Mae hefyd yn teimlo ei fod yn hybu cymunedau, a bod yr economi gylchol yn sylfaenol i hynny ac yn cael effaith wirioneddol ar lawr gwlad.

2.2 Y broses a fabwysiadwyd

Yn achos busnes cymdeithasol, mae reSource o'r farn ei bod hi'n anodd gwahanu elfennau economi amgylcheddol a chylchol y busnes o'r ffactorau cyfiawnder cymdeithasol; maen nhw'n mynd law yn llaw ac yn gwneud y model busnes yn unigryw. Yr economi gylchol yw'r cyfrwng a ddefnyddir i ennyn diddordeb pobl a chael effaith gadarnhaol ar y gymuned. Mae reSource yn meddwl bod popeth mae'r fenter yn ei wneud yn cyd-fynd ag egwyddorion economi gylchol o aildefnyddio ac addasu at ddibenion gwahanol.

Mae'r mudiad yn awgrymu bod reSource yn cyflwyno cysyniadau'r economi gylchol bron yn ddistaw bach, yn 'y dirgel', trwy wneud gweithgareddau ymarferol, gyda chanlyniadau diriaethol ac ymgysylltu â chymunedau lleol. I reSource, mae'r pwyslais ar newid dealltwriaeth pobl am beth yw gwastraff, gan ddefnyddio dulliau ymarferol fel yr ardd i siarad am gynhyrchu bwyd a gwastraff bwyd, a defnyddio eu gweithdai ailddefnyddio plastig i ddangos gwerth plastig i bobl fel sylwedd y gellir ei ailddefnyddio. Mae'r cwmni'n teimlo ei fod yn symud y tu hwnt i ailgylchu oherwydd ei fod yn dangos prosesau economi gylchol o gasglu, didoli, darnio plastigion ac yna eu hailffurfio i greu eitemau eraill y gallant eu gwerthu i gynhyrchu incwm. Mae eu pwrpas sefydliadol hefyd yn ymwneud ag uwchsgilio, gan gynnig sawl cymhwyster gwahanol, ynghyd â chodi dyheadau pobl trwy eu cenhadaeth gymdeithasol.

Mae reSource yn datblygu brand potiau planhigion plastig wedi'u hailgylchu sy'n cael eu cynhyrchu gan y fenter. Mae'n credu bod dull marchnata sy'n dilyn egwyddorion yr economi gylchol yn bwynt gwerthu unigryw ar gyfer y cynnyrch.

2.3 Cerrig milltir/mesur cynnydd

Ar ôl gweithio yn y gymuned leol, mae'r rhai sydd ynghlwm wrth y fenter yn gwybod nad oes gan lawer o bobl ddigon o adnoddau, ond trwy ddefnyddio'r economi gylchol fel dull gweithredu, mae'n amlwg bod yna lawer o adnoddau o fewn cymunedau y gellir eu hailddefnyddio a'u haddasu i helpu eraill. Mae egwyddorion y system gylchol yn helpu pobl i sicrhau bod pethau'n cael eu rhannu yn ogystal â'u hailddefnyddio, yn hytrach na chael eu gwastraffu. Un enghraifft yw ymweliad â chwmni i gasglu rhywfaint o bren. Wrth sgwrsio, gofynnwyd i reSource a oedden nhw'n casglu eitemau trydanol ac wrth i'r sgwrs fynd yn ei blaen sylweddolwyd bod y cwmni'n gwaredu gliniaduron ac offer cyfrifiadurol yn rheolaidd ac y gellid ailgylchu ac ailddefnyddio'r rhain yn hawdd. Eglurodd reSource fod modd ailgylchu ac ailddefnyddio cyfarpar o'r fath, a'u bod nhw'n cael eu hailddosbarthu'n aml i deuluoedd sy'n methu fforddio prynu offer o'r fath. Roedd y cwmni'n synnu gyda'r hyn roedden nhw'n ei wneud, ac yn teimlo y gallen nhw ddefnyddio'r offer yma i helpu pobl. Mae'r dull economi gylchol yn rhoi cyfle go iawn i bobl ailfeddwl am yr hyn maen nhw'n ei wneud gyda gwastraff.

Mae reSource yn creu gwaith a chyfleoedd gwirfoddoli i oedolion sydd ag anableddau ac yn ysbrydoli pobl a sefydliadau lleol i weithio gyda nhw a phrynu cynnyrch. Mae'r fenter wedi cyflwyno sawl sgwrs i ysgolion a grwpiau lleol am eu gwaith, a chyfraniad yr economi gylchol o fewn cymunedau lleol.

Mae'r fenter yn parhau i arloesi ac ymateb i anghenion lleol, gan ei bod, er enghraifft, newydd sefydlu cynllun cyfnewid bocsys pecynnu ar gyfer pobl sy'n symud tŷ, ble gallant ddefnyddio bocsys ac eitemau pecynnu a ddefnyddiwyd yn flaenorol gan eraill. Hefyd, mae'r cwmni'n gweithio gyda'r Cyngor Sir i weld sut mae modd cynyddu'r ochr ailgylchu a darnio plastig. Un mater y sylwyd arno yw'r holl sbectolau diangen yn lleol. Y bwriad yw gweithio gyda chwmni i'w hailgylchu'n silffoedd ar gyfer siopau optegwyr, sy'n ateb arloesol a chylchol.

Mae reSource yn gwybod bod ei fenter gymdeithasol yn cael effaith ond mae'n cydnabod bod angen gwella'r ffordd o rannu'r neges honno, yn enwedig o ran yr economi gylchol, yn ogystal â'r effaith gymdeithasol. Hefyd, mae'n sylweddoli bod angen dechrau casglu data i ddangos faint o wastraff sy'n cael ei ddargyfeirio o safleoedd tirlenwi.

3. Myfyrdodau

3.1 *'Beth sy'n gweithio'n dda'*

Mae reSource o'r farn ei fod wedi elwa'n fawr ar sgwrsio gyda grwpiau cymunedol eraill a mentrau cymdeithasol sy'n gweithio tuag at yr un nodau economi gylchol. Mae ceisio gwneud pethau'n wahanol yn gallu teimlo'n broses go unig ar brydiau, ac mae'r sgysiau hyn yn ailddatgan gwerth yr hyn mae'r fenter yn ei wneud. Dywedwyd pa mor bwysig yw'r ffaith bod heriau'n cael eu rhannu a rhannu syniadau gyda grwpiau lleol, trafod beth sy'n bosib a sut y gall pobl weithio gyda'i gilydd. Mae'r cwmni'n cydnabod nad yw pobl yn deall y term 'eonomi gylchol' yn llawn, felly dydyn nhw ddim bob amser yn gwybod beth mae'r sefydliad yn ceisio ei wneud.

3.2 *Pa gymorth oedd yn ddefnyddiol*

Cafodd reSource gymorth gan Raglen Dechrau Newydd Busnes Cymdeithasol Cymru, i roi'r busnes ar ben ffordd. Roedd hyn yn cynnwys cymorth gyda strwythurau cyfreithiol, llywodraethu a gwneud cais am gyllid pellach. Ar ben hynny, cafodd y sefydliad gymorth grant gan amrywiaeth o gyllidwyr, gan gynnwys Buddsoddiad Cymdeithasol Cymru. Rhai o fanteision y pandemig fu'r pwyslais ar yr argyfwng hinsawdd a chefnogi busnesau lleol, sydd oll wedi helpu'r mudiad i dyfu a datblygu.

Yn olaf, mae gweithio gyda a dysgu gan eraill wedi bod o fudd o ran dechrau'r fenter gymdeithasol, ond hefyd wrth ganiatáu i'r busnes barhau i arloesi a dod o hyd i atebion economi gylchol.



Gwylwch y fideo [yma](#).

Astudiaeth Achos 15

Splosh Y Drenewydd



Cardiff
Metropolitan
University

Prifysgol
Metropolitan
Caerdydd

1. Cipolwg

1.1 Y fenter

Cenhadaeth Splosh yw dod o hyd i ffyrdd arloesol o amddiffyn y blaned. Mae'r cwmni o'r farn nad yw'r rhan fwyaf o gwmnïau mawr sy'n creu cynhyrchion glanhau yn symud yn ddigon cyflym ac mae bron pob un o'u cynhyrchion cartref a gofal personol yn dal i gael eu pecynnu mewn poteli plastig untro.

O ganlyniad, mae Splosh wedi dylunio hydoddiannau glanhau y gellir eu hail-lenwi, yn seiliedig ar fformleiddiadau cynhyrchion crynodedig. Bu sylfaenydd y cwmni, Angus Graham, yn gweithio gyda chemegwyr i ddatblygu eu cynnyrch unigryw. Mae'r cwmni wedi'i leoli yn y Drenewydd ym Mhowys.

1.2 Amserlen

Yn 2022, mae Splosh yn dathlu ei ddeng mlwyddiant. Ers sefydlu'r cwmni yn 2012, mae wedi parhau i arloesi a datblygu cynhyrchion a phrosesau yn seiliedig ar egwyddorion yr economi gylchol.

1.3 Meysydd ffocws

Cynsail gwreiddiol Splosh oedd bod yn gwmni hollol ddiwasttraff, gan ganolbwyntio ar dorri gwastraff plastig, yn enwedig plastig untro. Mae Splosh yn darparu ystod eang o gynhyrchion mewn tri phrif faes; golchi dillad, glanhau, a iechyd a harddwch. Mae cynhyrchion hefyd ar gael fel glanedydd biolegol a di-fiolegol.

Mae Splosh yn gwerthu "poteli am oes" sy'n gallu cael eu hail-lenwi yn ôl yr angen. Mae llinellau llenwi ar y poteli fel bod cwsmeriaid yn gwybod yn union sut i wanhau eu cynhyrchion crynodedig. Mae'r rhan fwyaf o gwsmeriaid yn prynu pecyn cychwynnol o wefan Splosh ac yna'n prynu'r bagiau ail-lenwi crynodedig. Mae defnyddio bagiau ail-lenwi crynodedig yn golygu nad yw dŵr diangen yn cael ei gludo.

Splosh oedd y gwneuthurwyr hylif golchi llestri, siampŵ a chyflyrwyr ail-lenwi cyntaf yn y byd. Un enghraifft o'u cynhyrchion crynodedig yw eu sebon golchi dwylo ail-lenwi, bydd un bag ail-lenwi yn llenwi potel safonol chwe gwaith. Mae Splosh hefyd yn ymwybodol o bris y cynhyrchion, gan fod llawer o gynhyrchion eco yn cael eu gwerthu am bris premiwm, tra bod cynhyrchion Splosh yn cael eu prisiau ar lefel debyg i gystadleuwyr prif ffrwd.



1.4 Strwythur sefydliadol/tîm craidd a chyfranogwyr

Mae Splosh yn cyflogi 11 aelod o staff ac mae'r rhan fwyaf o'r rhain wedi'u lleoli ar safle gweithgynhyrchu a dosbarthu'r cwmni yn y Drenewydd.

1.5 Cyllid

Mae'r cwmni'n disgrifio'i hunan fel 'busnes hunangynhaliol', gyda llawer o'r gwaith yn cael ei wneud gan y sylfaenydd gyda chefnogaeth tîm bach agos. Cynhyrchir incwm drwy werthiannau manwerthu ac ar y rhyngwyd.

Mae Splosh wedi derbyn rhywfaint o arian grant i brynu darnau penodol o offer, fel peiriant llenwi bagiau, peiriant ail-lenwi a chyfunwr diwydiannol, wedi'u hariannu gan grantiau gan Lywodraeth Cymru.

1.6 Canlyniadau hyd yma

Ar hyn o bryd mae Splosh yn masnachu ym Mhrydain ac mae'r rhan fwyaf o'u gwerthiant yn digwydd drwy eu gwefan. Fodd bynnag, maen nhw wedi bod yn datblygu eu gwerthiannau manwerthu ac ers mis Ionawr 2022, mae eu cynnyrch wedi lansio mewn dros 90 o siopau ledled Prydain. Ar hyn o bryd mae eu manwerthwyr yn cynnwys siopau fferm, siopau bwyd iach a chadwyni archfarchnadoedd llai. Mae'r ystod o gynnyrch manwerthu newydd yn gyfyngedig ar hyn o bryd, ond rhagwelir y bydd hyn yn parhau i ddatblygu wrth i'r prosiect ddatblygu. Yn ddiweddar, maen nhw hefyd wedi lansio amrywiaeth o gynhyrchion mewn meintiau mawr iawn.

2. Y daith

2.1 Tarddiad

Cafodd sylfaenydd Splosh y syniad ar gyfer y cwmni tra roedd yn aros mewn maes parcio yn y Gelli Gandryll. Roedd yn gwaredu poteli plastig mewn bin ailgylchu pan welodd fam ifanc a'i phlant yn gadael y siop gyda llond troli o boteli plastig. Dyma'r union boteli roedd e'n eu taflu. Sylweddolodd fod model busnes yr archfarchnad yn rhyfedd – pam annog cwsmeriaid i daflu pecynnu oedd yn ddefnyddiadwy?



2.2 Y broses a fabwysiadwyd

Mae Splosh wedi defnyddio egwyddorion yr economi gylchol i ddylunio eu prosesau a'u cynhyrchion. Mae deunyddiau crai yn cyrraedd un pen o'r ffatri ac mae'r Post Brenhinol yn casglu nwyddau gorffenedig Splosh o'r pen arall. Mae'r ffaith nad oes rhyngfasnachwyr, dim llawer o wastraff a dim trafnidiaeth ormodol, yn golygu bod y prosesau cynhyrchu a dosbarthu yn hynod o effeithlon. Mae Splosh yn defnyddio deunyddiau crai, lle bo'n bosib, o Brydain neu gyfandir Ewrop. Mae eu cynhyrchion hefyd yn gyfeillgar i feganiaid, yn ddiogel mewn tanc septig, ac nid ydyn nhw'n profi eu cynhyrchion na'u cynhwysion ar anifeiliaid.

Gall cwsmeriaid arbed eu bagiau ail-lenwi a'u dychwelyd i Splosh. Os yw cwsmeriaid yn arbed 20 neu fwy o fagiau, gallan nhw argraffu label dychwelyd o wefan Splosh a'u hanfon at y cwmni am ddim. Gyda phob bag sy'n cael ei ddychwelyd, mae Splosh yn cyfrannu 10c i'r Gymdeithas Cadwraeth Morfilod a Dolffiniaid. Mewn siopau manwerthu mae blychau post ar gyfer dychwelyd bagiau gwag.

Nid yw Splosh yn credu mewn gwastraff plastig ac yn cydnabod, gyda dulliau arloesol, y gellir troi gwastraff plastig yn adnodd gwerthfawr o ystyried bod plastig yn ddeunydd pecynnu effeithlon iawn, a'i fod yn well na chardfwrdd mewn sawl ffordd. Drwy ddefnyddio egwyddorion economi gylchol, mae Splosh yn casglu bagiau ail-lenwi ail-law a naill ai'n eu hail-ddefnyddio, yn eu gwerthu fel "Crinklies" neu'n eu hailbrosesu yn gynhyrchion gwerth uwch newydd.

Mae'r cwmni hefyd yn ymchwilio i weld a oes modd cryfhau'r bagiau fel bod modd aildddefnyddio rhagor ohonyn nhw.

Mae Splosh wedi defnyddio'r bagiau plastig wedi'u hailbrosesu i ddatblygu prototeip o grafwr iâ, ac maen nhw wedi bod yn cynnal gwaith ymchwil yn y maes hwn ac ar fin lansio cynnyrch plastig newydd wedi'i ailbrosesu, y byddan nhw'n ei lansio yn y dyfodol agos.

2.3 Cerrig milltir/mesur cynnydd

Mae Splosh yn ystyried eu bod wedi gwneud cylch bywyd plastigau mor “gylchol” â phosib. Mae eu poteli wedi'u dylunio i'w haildddefnyddio dro ar ôl tro. Maen nhw hefyd yn amcangyfrif bod eu bagiau yn lleihau gwastraff plastig 95% ac allyriadau CO₂ tua 85%, gan fod y bagiau'n cynnwys crynodiadau ac felly gallant gael eu pentyrru'n hawdd i'w dosbarthu a'u cywasgu o ran maint pan fyddant yn cael eu dychwelyd.

Mae'r cwmni'n amcangyfrif ei fod wedi arbed dros 2 filiwn o boteli rhag cael eu taflu mewn biniau. Gall cwsmeriaid weld eu “sgôr potel” unigol ar eu cyfrifon. Unwaith y bydd cwsmeriaid wedi arbed 100 o boteli, maen nhw'n dod yn rhan o glwb cant lle gallan nhw gael mynediad at wobrau a chynigion.

Mae'r cwmni'n cydnabod tair carreg filltir yn ystod y flwyddyn ddiwethaf, sef:

- lansio siampŵ a chyflyrydd, yn dilyn galw gan gwsmeriaid
- lansio ystod o gynhyrchion meintiau mawr iawn ar gyfer cleientiaid busnes
- datblygu presenoldeb manwerthu ar gyfer y busnes.

3. Myfyrdodau

3.1 'Beth sy'n gweithio'

Fel cwmni bach, mae gweledigaeth a gwerthoedd clir y sylfaenydd wedi bod yn allweddol wrth ddatblygu'r busnes, ac maen nhw'n dal i yrru'r arloesedd yn ei flaen. Mae'r sylfaenydd yn credu bod Splosh “wedi bod yn gylchol erioed, mae yn ein DNA ni.”

Mae'r cynhyrchion sydd gan Splosh wedi'u dylunio i fod â delwedd brand lliwgar cryf ac mae'r negeseuon marchnata a'r cysyniad hefyd yn glir iawn. Mae Splosh yn hyrwyddo bod y cwmni a'u cynnyrch yn enghraifft wych o'r economi gylchol ar waith, ac mae hyn yn cael ei hyrwyddo ar wefan y cwmni. Mae ymwybyddiaeth amgylcheddol gynyddol, yn enwedig o ran plastigau untro, ymhlith defnyddwyr hefyd wedi bod o fudd i werthiant.

3.2 Pa gefnogaeth oedd yn ddefnyddiol

Roedd mewnbwn ymchwil gan gemegwyr i ddatblygu'r cynnyrch crynodedig unigryw yn gefnogaeth hanfodol wrth i'r syniad ar gyfer Splosh ddechrau esblygu. Mae cymorth grant gan Lywodraeth Cymru hefyd wedi bod yn allweddol i alluogi'r cwmni i barhau i arloesi a datblygu ei ystod o gynnyrch. Mae Splosh hefyd yn ystyried bod y cymorth gan gwsmeriaid a busnesau lleol wedi caniatáu i werthiannau, yn enwedig gwerthiannau manwerthu, dyfu wrth i ddefnyddwyr geisio cefnogi gweithgynhyrchwyr lleol.



Gwylwch y fideo [yma](#).

Astudiaeth Achos 16

Bwrdd Iechyd Prifysgol Bae Abertawe - Amaethyddiaeth a Gefnogir gan y Gymuned Abertawe



Cardiff
Metropolitan
University

Prifysgol
Metropolitan
Caerdydd

1. Cipolwg

1.1 Y fenter

Menter gymdeithasol yw Amaethyddiaeth a Gefnogir gan y Gymuned (CSA) sy'n cefnogi datblygiad tir at ddibenion amaethyddol i gynhyrchu bwyd organig a dyfir yn lleol. Mae'r CSA yn fodel o amaethyddiaeth lle mae cyfrifoldebau a gwobrau ffermio yn cael eu rhannu rhwng ffermwyr a defnyddwyr. Mae gwahanol fathau o CSA, ond un o'r rhai mwyaf cyffredin yw lle mae aelodau'r gymuned yn cytuno i brynu 'cyfranddaliadau' cyn y cynhaeaf, fel bod gan y ffermwr yr arian i'w fuddsoddi yn y tymor tyfu sydd i ddod gyda sylfaen cwsmeriaid, a fydd yn ddiweddarach yn derbyn blychau llysiau rheolaidd, sydd eisoes wedi'u gwarantu.



1.2 Cyfnod amser

Dechreuodd y prosiect CSA ym Mwrdd Iechyd Prifysgol Bae Abertawe ym mis Ionawr 2021.

1.3 Meysydd ffocws

Ar gyfer CSA, canolbwyntiwyd ar adfywio systemau naturiol, manteision gwerth cymdeithasol, a lleihau gwastraff.

1.4 Strwythur sefydliadol/tîm craidd a chyfranogwyr

Roedd y prosiect yn cynnwys Cynllunydd Strategol Bwrdd Iechyd Prifysgol Bae Abertawe, a pherson y tu allan i'r sefydliad, sy'n trin ffermio'r tir a ddyrannwyd. Fodd bynnag, gyda chyllid hoffent gyflogi dau aelod ychwanegol o staff.

1.5 Cyllid

Ni chostiodd y CSA unrhyw beth i'r Bwrdd Iechyd. Roedd yn defnyddio tir yr oedd y Bwrdd Iechyd yn berchen arno eisoes. Cafwyd cytundeb i gyflenwi'r tir am gost dybiannol o £1 y flwyddyn yn gyfnewid am bresgripsiynu cymdeithasol, therapi a garddio yn y prosiect. Ochr yn ochr â hyn, bydd y gymuned yn cael mynediad at lysiau. Drwy weithio gyda phrosiect Cyfoeth Naturiol Cymru Prifysgol Abertawe, cafwyd hyd at £250,000 am 2 flynedd. Ochr yn ochr â hyn, rhoddodd Coedwig y GIG goed a chynigiodd Cyngor Dinas Abertawe ffensys. Bydd y CSA yn cynhyrchu referniw o danysgrifiadau misol yn seiliedig ar eu blychau llysiau ffres.

1.6 Canlyniadau hyd yma

Y cynnydd hyd yma yw bod Bwrdd Iechyd Prifysgol Bae Abertawe wedi dyrannu 7.6 erw o dir i ddarparu bwyd i gleifion, cynnal digwyddiadau cymdeithasol a chynnal sesiynau therapi.

2. Y Daith

2.1 Hanes

Mae CSA yn gydweithrediad a phartneriaeth ar gyfer creu tir amaethyddol at ddibenion cynhyrchu bwyd organig a dyfir yn lleol. Gweithredwyd gwahanol fathau o CSA, yn benodol yn Japan. Ar gyfer y prosiect hwn, cynhaliwyd astudiaeth ddichonoldeb yn gyntaf, i weld a oedd galw. Dangosodd yr adroddiad fod angen prosiect CSA. Ar ôl i'r tir hwnnw ddod o hyd i sefydlu'r prosiect. Mae'r prosiect hefyd yn cael ei gefnogi gan Ddeddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol a mabwysiadu dull Un Iechyd, sy'n cyd-fynd â menter amgylcheddol y Bwrdd Iechyd.

Fodd bynnag, y prif rwystr CSA oedd sicrhau tir gan y bwrdd iechyd, gan fod y prosiect hwn yn newydd iddynt, ac roeddent yn amharod i weithredu arno i ddechrau.

2.2 Y broses a ddewiswyd

Ar gyfer y prosiect CSA un broses nodedig sy'n ymwneud â'r Economi Gylchol yw eu bod yn mynd â gwastraff coffi o gaffeteria Ysbyty Treforys a Costa Coffee i'r tir hwn a ddyrannwyd i'w ddefnyddio fel compost. Yn ogystal, defnyddir gwastraff cardbord i wneud blychau ar gyfer blychau llysiau a chompost.

2.3 Cerrig milltir/Mesur cynnydd

Nod CSA BIP Bae Abertawe yw gwella iechyd pobl a gwella'r amgylchedd yn yr ardal trwy gynyddu mynediad at fwyd da, mannau gwyrdd a chyswllt â natur, addysg a hyfforddiant, ynghyd â gwella bioamrywiaeth. Pan fydd wedi'i sefydlu'n llawn, mae'r CSA yn gobeithio cynhyrchu digon o fwyd ar gyfer tua 100-150 o aelwydydd yr wythnos trwy gynllun blychau llysiau, darparu rhywfaint o fwyd ar gyfer adran arlwyo'r ysbyty mewn digwyddiadau arbennig, a rhoi unrhyw fwyd dros ben i fanciau bwyd lleol i sicrhau nad oes unrhyw beth yn cael ei wastraffu. Bydd y CSA hefyd yn cefnogi'r Fenter Ysgolion Iach a fydd yn caniatáu i blant o'r ardal leol ddysgu mwy am yr amgylchedd a chymryd rhan mewn prosiect tyfu.

3. Myfyrdodau

3.1 'Beth sy'n gweithio'

Roedd y cwrs CEIC yn fuddiol gan ei fod yn addysgu wyneb yn wyneb ac yn tynnu pobl allan o amgylchedd y swyddfa, gan ddarparu mewn amgylchedd sy'n gwbl ddiogel. Yn ogystal, mae'n rhoi amser i'r tîm feddwl a chydweithio â phobl o'r un anian a rhannu syniadau a gwrthio drwy bolisiau, o gofio nad yw pobl yn aml yn deall y darlun ehangach, oherwydd y pwysau uchel ar y GIG. Mae'n cefnogi arloesedd trwy edrych ar bethau gyda phâr ffres o lygaid a phersbectif gwahanol.

3.2 Pa gymorth oedd yn ddefnyddiol

Y cwrs CEIC, gan ei fod yn darparu llawer o offer.

Astudiaeth Achos 17

**Bwrdd Iechyd Prifysgol
Bae Abertawe - Prosiect
Gwelyau Covid
Abertawe**



Cardiff
Metropolitan
University

Prifysgol
Metropolitan
Caerdydd

1. Cipolwg

1.1 Y fenter



Roedd Prosiect Gwelyau Covid yn ymwneud â rhoi gwelyau ysbyty nad oeddent yn cael eu defnyddio, yn hytrach na'u hanfon i'r safleoedd tirlenwi fel sgrap. Prynwyd y gwelyau hyn gan Lywodraeth Cymru fel gwelyau ysbyty ychwanegol yn ystod cyfnod argyfwng pandemig Covid. Rhoddwyd y gwelyau i helpu i frwydro yn erbyn tlodi gwelyau yng Nghymru.

1.2 Amserlen

Dechreuodd Prosiect Gwelyau Covid ym mis Rhagfyr 2021.

1.3 Meysydd ffocws

Ffocws y prosiect oedd cynllunio rhag gwastraff a chadw deunydd mewn defnydd, gan gynnwys, ochr yn ochr â hyn, manteision cymdeithasol.

1.4 Strwythur sefydliadol/tîm craidd a chyfranogwyr

Roedd y prosiect yn cynnwys cyfanswm o saith o bobl o'r Bwrdd Iechyd ac ysbyty Bayfield. Roedd eu sianel ddosbarthu'n caniatáu cludo'r gwelyau yn rhad ac am ddim.

1.5 Cyllid

Prynwyd y gwelyau gan Lywodraeth Cymru fel gwelyau ysbyty ychwanegol yn ystod cyfnod argyfwng Pandemig Covid. Yn hytrach na'u hanfon i safleoedd tirlenwi fel sgrap, rhoddwyd y gwelyau. Yr unig gost oedd amser staff.

1.6 Canlyniadau hyd yn hyn

Gan wybod bod disgwyl cyfarwydddeb i waredu'r gwelyau ychwanegol ym mis Gorffennaf 2022, ac ar ôl cael eu hysbrydoli gan eitem ar y BBC ym mis Rhagfyr 2021, trefnodd y rhai y tu cefn i'r prosiect rannau gwahanol o'r Bwrdd Iechyd Prifysgol i roi 600 o welyau i helpu i frwydro yn erbyn tlodi gwelyau yng Nghymru. Yn ogystal, mae Byrddau Iechyd eraill yn dilyn yr un broses.

2. Y Daith

2.1 Gwreiddiau

Roedd y rhai y tu cefn i'r prosiect yn pendroni beth i'w wneud â'r gwelyau ychwanegol a brynwyd yn ystod y pandemig. Ym mis Rhagfyr 2021, gwelsant eitem ar y BBC am blant nad oedd â gwelyau i gysgu ynddynt, a arweiniodd at dlodi gwelyau. Fe wnaeth hyn eu hysbrydoli i roi'r 600 o welyau GIG nas defnyddiwyd ar gyfer yr achos hwn.

Fodd bynnag, rhwystr y Prosiect Gwelyau oedd newydd-deb y prosiect ac felly amharodwydd y Bwrdd Iechyd i gefnogi prosiect nad oedd wedi'i brofi, yn enwedig gan nad oeddent yn ymwybodol o dlodi gwelyau.

2.2 Y broses a ddilynwyd

Trefnodd y tîm wahanol adrannau a sianeli dosbarthu i ddarparu'r gwelyau fel rhoddion ar gyfer brwydro yn erbyn tlodi gwelyau yng Nghymru heb unrhyw gost. Cymeradwywyd y broses hon hefyd gan Lywodraeth Cymru i'w gweithredu ym mhob Bwrdd Iechyd.

2.3 Cerrig milltir/mesur cynnydd

Rhoi 600 o welyau i frwydro yn erbyn tlodi gwelyau yng Nghymru. Cymeradwywyd y broses hon gan Lywodraeth Cymru, ac awgrymwyd y gellid ei gweithredu ym mhob Bwrdd Iechyd. Hyd yma mae £3,000 wedi cael ei arbed ac mae deunyddiau wedi cael eu hailddefnyddio.

3. Myfyrio

3.2 'Beth sy'n gweithio'

Roedd y cwrs CAEG yn fuddiol oherwydd mai addysgu wyneb yn wyneb ydoedd ac mae'n tynnu pobl allan o amgylchedd y swyddfa, gan gyflwyno mewn amgylchedd sy'n gwbl ddiogel. Yn ogystal, mae'n rhoi amser i'r tîm feddwl a chydweithio â phobl o'r un anian a rhannu syniadau a gwrthio polisiâu drwodd, o gofio nad yw pobl yn aml yn deall y darlun ehangach, oherwydd y pwysau uchel ar y GIG. Mae'n cefnogi arloesi trwy edrych ar bethau gyda llygaid ffres a phersbectif gwahanol.

3.2 Pa gymorth oedd yn ddefnyddiol

Y cwrs CAEG, gan ei fod yn darparu llawer o adnoddau.

Astudiaeth Achos 18

TCG Solutions Caerdydd



Cardiff
Metropolitan
University

Prifysgol
Metropolitan
Caerdydd

1. Cipolwg

1.1 Y fenter



Sefydlwyd y Thermal Compaction Group (TCG) yn 2014, ac mae'n arbenigo mewn systemau gwastraff sy'n gynaliadwy ac yn lleihau carbon ac effaith amgylcheddol sy'n darparu atebion cost effeithiol i broblemau rheoli gwastraff cyffredin. Yn dilyn egwyddor unigryw economi gylchol, mae TCG yn canolbwyntio ar blastigau untro problemus. Mae'r cwmni'n adennill ac yn ailgylchu polystyren mewn pecynnu a pholypropylen a ddefnyddir yn eang yn y sector gofal iechyd. Mae ganddo system i ail-beiriannu polymerau ysgafn yn ddeunyddiau solet y gellir eu dychwelyd i'r gadwyn gyflenwi ar gyfer gweithgynhyrchu cynnyrch newydd. Mae TCG wedi datblygu ystod o gynhyrchion sy'n cyfrannu at yr economi gylchol drwy leihau maint y gwastraff drwy adennill ac aildefnyddio.

1.2 Amserlen

Dechreuodd taith economi gylchol TCG gyda'i sylfaenydd oedd yn credu mewn troi gwastraff yn adnodd. Mae gan beirianwyr a rheolwyr TCG tua ugain mlynedd o brofiad ym maes cynaliadwyedd ac ailgylchu. Maen nhw'n sylweddoli pwysigrwydd gwneud pethau'n rhagweithiol a chreu diwylliant gan ddefnyddio technolegau gwyrdd ac atebion cynaliadwy ar gyfer economi gylchol.

1.3 Meysydd ffocws

Roedd y ffocws cychwynnol ar polypropylen a pholystyren ysgafn iawn a phroblemaidd. Ers blynnyddoedd, mae'r cwmni wedi bod yn adennill y deunyddiau hyn, gan eu dargyfeirio o safleoedd tirlenwi a sicrhau y gellir eu hailddefnyddio ym Mhrydain. Ar sail ei brofiadau llwyddiannus, mae TCG yn gobeithio ailadrodd yr arfer da hwn mewn rhannau eraill o'r byd. Felly, mae TCG wedi datblygu atebion y gellir eu mabwysiadu'n fraso, ar wahân i werthu ei beiriannau.

1.4 Strwythur sefydliadol/tîm craidd a chyfranogwyr

Fel busnes bach a chanolig, mae gan TCG 6.5 aelod o staff cyfwerth ag amser llawn sy'n ymwneud yn uniongyrchol â'r prosiectau economi gylchol. Serch hynny, mae'n sicrhau bod pawb yn y cwmni yn rhannu'r un gwerth ar economi gylchol. Mae'r cwmni bob amser yn ymchwilio i gyfleoedd i wneud pethau mor gylchol â phosib.

1.5 Cyllid

Yn TCG, mae gwaith ymchwil a datblygu sy'n ymwneud â'r economi gylchol a'i weithredu yn hunangyllidol. Fodd bynnag, yn gynnar yn 2022, wrth i'r busnes adfer o bandemig y coronafeirws, mae TCG wedi bod yn gweithio'n agos â phartneriaid gweithgynhyrchu, gan ddarparu cyfleoedd ariannu ehangach o bosib i gefnogi prosiectau economi gylchol.

1.6 Canlyniadau hyd yma

Mae TCG wedi datblygu ystod o gynhyrchion ac atebion sy'n canolbwyntio ar brosesu plastigau untro, gan leihau'r cyfaint sy'n mynd i safleoedd tirlenwi, llosgi, neu hyd yn oed cysiau dŵr a chefnforoedd. Mae prif beiriannau'r cwmni yn cynnwys CURTAINMELT, STERIMELT, STYROMELT, a MASSMELT. Roedd TCG wedi gwneud cynnydd mawr cyn y pandemig yn 2020. Fodd bynnag, cafodd y pandemig effaith fuddiol oherwydd gallai'r cwmni ganolbwyntio ar wella ac uwchraddio peiriannau. Bu'r cwmni hefyd yn astudio ystod ehangach o blastigau a daeth o hyd i gyfleoedd i'r sector iechyd ddefnyddio technolegau newydd. Mae hyn wedi dod â momentwm newydd ers dechrau 2022 wrth i ysbytai geisio fod yn sero net o ran carbon, a gall systemau TCG ategu'r disgwyliadau hyn o gynaliadwyedd a'r economi gylchol.

2. Y daith

2.1 Tarddiad

Sylweddolodd peirianwyr a rheolwyr yn TCG ar broblemau polystyren ddeunaw mlynedd yn ôl, a dechreuon nhw'r daith i ddelio â pholypropylen tua wyth mlynedd yn ôl. Gan ddefnyddio'r cysyniad o economi gylchol, maen nhw wedi bod yn creu atebion cynaliadwy i ddod â deunyddiau ail-law yn ôl i'r gadwyn gyflenwi. Mae hyn wedi arwain at dechnolegau arloesol ac aflonyddgar TCG sy'n adennill cynhyrchion 'untro, tafladwy' o ffrydiau gwaredu gwastraff drud fel tirlenwi neu losgi. Felly, gellir lleihau'r niwed o bolymer craidd i'r amgylchedd yn sylweddol.

2.2 Y broses a fabwysiadwyd

Mae TCG wedi datblygu atebion diriaethol i adennill ac ailgylchu plastigion. Er enghraifft, mae wedi dylunio a datblygu peiriannau sy'n toddi ac yn cywasgu polypropylen ail-law, fel masgiau wyneb, gynau, a llenni, ar 350°C i gynhyrchu blociau hirsgwar un metr. Yna gellir ail-beiriannu'r blociau o polypropylen yn eitemau fel cadeiriau, biniau sbwriel a chapiau poteli. Er mai ysbytai yw defnyddwyr mwyaf polypropylen, mae peiriannau TCG yn gydnaws i'w defnyddio yn y diwydiannau cludo, adeiladu a milwrol.

Mae economi gylchol yn TCG yn rhan o'i ethos sefydliadol. Caiff ei adlewyrchu mewn gweithgareddau dyddiol, sy'n meithrin gweledigaeth a diwylliant a rennir. Er enghraifft, yn fewnol, mae pobl yn gofyn cwestiynau'n rheolaidd fel o ble daw eitemau, beth sydd wedi'i wneud iddyn nhw, ydyn nhw'n newydd sbon ac a oes deunydd wedi'i ailgylchu ynddo? Yn allanol, mae TCG yn ymgysylltu'n weithredol â rheolwyr cynaliadwyedd a hyrwyddwyr economi gylchol, yn enwedig o'r gwasanaeth iechyd a'r sectorau gofal iechyd i rannu gwybodaeth ac adnoddau. Wrth i'r busnes dyfu, mae TCG yn ystyried dogfennu arfer gorau economi gylchol yn ffurfiol fel gweithdrefnau.

2.3 Cerrig milltir/mesur cynnydd



Mae pedwar prif beiriant wedi'u datblygu a'u defnyddio at ddefnydd masnachol hyd yn hyn, gan ddangos cyflawniad gweithredu economi gylchol. Y pedwar yw CURTAINMELT, STERIMELT, STYROMELT, a MASSMELT.

CURTAINMELT: Dyma arloesedd diweddaraf TCG ar gyfer ailgylchu llenni plastig untro mewn wardiau gofal iechyd gyda'r nodweddion canlynol.

- Adennill polypropylen tafladwy untro (e.e. llenni wardiau, gwelyau a chiwbiclau; rhwymau sterileiddio; gorchuddion; taflenni trosglwyddo cleifion)
- Gostyngiad cyfeintiol o hyd at 85%
- 100 tonnall y flwyddyn ar gyfartaledd
- Arbediad allyriadau carbon o 50% ar gyfartaledd
- Darparu economi gylchol wirioneddol ar gyfer gwastraff
- Un "botwm gwthio" i'w weithredu
- Effaith leiaf posib ar lafur

STERIMELT: Mae hwn yn ddatblygiad arloesol a all ddiwygio dyfodol plastigion untro mewn ysbytai.

- Yn ailgylchu ac adennill polypropylen tafladwy untro (lapiau sterileiddio hambyrddau; gorchuddion; taflenni trosglwyddo cleifion)
- Gostyngiad cyfeintiol o hyd at 85%
- 50 tonnall y flwyddyn ar gyfartaledd
- Arbediad allyriadau carbon o 50% ar gyfartaledd
- Darparu economi gylchol wirioneddol ar gyfer gwastraff
- Un "botwm gwthio" i'w weithredu
- Effaith leiaf posib ar lafur



STYROMELT: Mae hwn yn arloesiad adfer polystyren estynedig cynaliadwy (EPS).

- Ailgylchu ac adennill polystyren untro tafladwy
- Lleihau cyfaint y polystyren (EPS) hyd at 90%, gan leihau teithiau cerbydau sydd yn ei dro yn gwella cynaliadwyedd ac yn lleihau ôl troed carbon
- Gellir ailgylwyno'r blociau polystyren solet i gadwyn gyflenwi plastig ym Mhrydain neu'n fyd-eang
- Proses lân, dim llanast peli gwyn 'storm eira'

MASSMELT: System gywasgu sgrïw thermol llorweddol sy'n cael ei bwydo gan ebill yw hon

- Lleihau cyfaint gwastraff cywasgadwy cymysg tua 70%
- Lleihau cynnwys lleithder hyd at 25%
- Mae'r boncyffion allbwn yn ddelfrydol ar gyfer stoc porthiant troi gwastraff yn ynni
- Defnyddio plastigion yn y gwastraff i ffurfio croen sy'n dal gwres
- Gellir torri'r 'boncyffion' allbwn i unrhyw hyd
- Rheolir y broses gan ddefnyddio rheolyddion Pro Logic o'r radd flaenaf, lle mae modd addasu'r cyflymder a'r gwres
- Pan fo angen, gellir gosod peiriant rhwygo ymlaen llaw fel rhywbeth ychwanegol. Yn ddelfrydol, byddai maint gronynnau gwastraff yn amrywio o rhwng 20mm i 400mm a dylai fod â chynnwys plastig o 20% o leiaf.

- Gwella gostyngiadau mewn cludiant drwy wneud y mwyaf o brif lwythi a lleihau symudiadau cerbydau, sydd yn ei dro yn gwella cynaliadwyedd ac yn lleihau ôl troed carbon.

3. Myfyrdodau

3.1 'Beth sy'n gweithio'

Yn ôl TCG, addysg yw'r allwedd i wireddu economi gylchol gyfan. Mae'n bwysig i bobl ddeall y gwahaniaeth rhwng yr economi linol a chylchol. Os oes modd, dylai ysgolion ystyried gwreiddio'r cysyniad o economi gylchol yn y cwricwlwm, fel y gellir dysgu'r wybodaeth mor ifanc â phosib.

O ran eu gweithwyr proffesiynol, maen nhw'n elwa ar y realiti bod gan bobl gefndiroedd a meddylfryd amrywiol. Felly, cyn belled ag y mae TCG yn y cwestiwn, gall prifysgolion feithrin llwyfan ar gyfer creu a lledaenu gwybodaeth gyffredin. Mae sawl dull o drawsnewid yr economi gylchol, a gall sylfaen neu agenda gydlynol fod o gymorth.

3.2 Pa gefnogaeth oedd yn ddefnyddiol

Ers llwyddo i ddatblygu peiriannau ac atebion, mae TCG wedi cyflawni llwybr iach i'r economi gylchol. Yn ôl TCG, mae economi gylchol yn ymwneud â gwybodaeth ac ymwybyddiaeth. Drwy ymgysylltu â phartneriaid a chwsmeriaid, gellir trosglwyddo'r ymwybyddiaeth o gynaliadwyedd, ochr yn ochr â gwybodaeth ac offer, fel y gellir cymryd camau cyn gynted â phosib i fynd i'r afael â heriau amgylcheddol. Hyd yma, mae TCG wedi gweithio gyda sawl sefydliad gan gynnwys IHSS (Decontamination & Sterile Service Solutions), Globus Group Healthcare, Ymddiriedolaeth GIG Gofal Iechyd Northumbria, Ymddiriedolaeth GIG Ysbytai Prifysgol Derby a Burton, Ymddiriedolaeth GIG Ysbytai Brenhinol Cernyw, a Bwrdd Iechyd Prifysgol Aneurin Bevan. Mae'r sefydliadau hyn wedi mabwysiadu technoleg arloesol TCG yn llwyddiannus ar gyfer creu datrysiad ar y safle, yn benodol i aildefnyddio gwastraff plastig. Roedd y gefnogaeth i rannu gwybodaeth yn fuddiol.



Gwylwch y fideo [yma](#).

Astudiaeth Achos 19

Vale Clycach Swansea



Cardiff
Metropolitan
University

Prifysgol
Metropolitan
Caerdydd

1. Cipolwg

1.1 Y fenter

Mae'r Tîm Cynaliadwyedd o Vale Europe Ltd wedi creu tair proses sy'n ailgylchu ac aildddefnyddio deunyddiau. Mae hyn yn cynnwys adennill gwastraff a sgil-gynhyrchion trwy echdynnu deunyddiau nad oedd modd eu cael yn flaenorol. Mae'r fenter gyntaf yn canolbwyntio ar adennill sgil-gynhyrchion, fel nicel, o slag a'i fwydo'n ôl i'r broses weithgynhyrchu yn lle ei anfon i safleoedd tirlenwi.



Mae'r ail fenter yn canolbwyntio ar adfywio systemau naturiol, fel dŵr oerydd. Mae angen puro dŵr a ddefnyddir mewn prosesau gweithgynhyrchu cyn cyrraedd y gwely dŵr. Mae ganddyn nhw hyn nid yn unig trwy dynnu deunydd peryglus allan ond hefyd dal deunydd defnyddiol ohono hefyd.

Yn olaf, mae'r drydedd fenter, sef cydweithrediad â'u partner cadwyn gyflenwi sy'n arbenigo mewn inswleiddio gwlân mwynol, yn canolbwyntio ar ailgylchu ac adnewyddu ynysyddion. Mae'r Fro yn dychwelyd eu hen ynysyddion i'w cyflenwr fel opsiwn rheoli gwastraff yn hytrach na'u hanfon i safleoedd tirlenwi. Mae'r opsiwn rheoli gwastraff hwn yn uwch i fyny'r hierarchaeth na chael gwared ar hen ynysyddion ac mae hefyd yn lleihau costau ariannol prynu ynysyddion newydd.

1.2 Ffrâm amser

Dechreuwyd dwy o'r mentrau ail-gipio sgil-gynhyrchion, sef adennill nicel ac adfywio dŵr oerydd, ddeng mlynedd ar hugain yn ôl, ac felly nid oedd gan y gweithwyr presennol sy'n ymwneud â'r mentrau hyn yr union wybodaeth am yr amser gweithredu. Dechreuodd y cydweithrediad â'u partner cadwyn gyflenwi sy'n arbenigo mewn inswleiddio gwlân mwynol yn 2012.

1.3 Meysydd ffocws

Trwy'r mentrau hyn, mae tair egwyddor yr Economi Gylchol - dileu gwastraff a llygredd, cylchredeg deunyddiau (ar eu gwerth uchaf) ac adfywio natur - yn cael eu gweithredu, er nad ar yr un pryd. Yn y fenter adfywio dŵr oerydd, cymhwysir dwy egwyddor Economi Gylchol. Mae deunyddiau peryglus yn cael eu hidlo allan cyn rhyddhau'r dŵr yn ôl i wely'r afon sy'n dileu llygredd ac yn adfywio natur. O ran y cydweithrediad â'r partner gweithgynhyrchu gwlân mwynol, mae Vale Europe Ltd yn anfon ynysyddion mwynau at eu partner i'w haildddefnyddio a'u hailgylchu fel bod y cynnyrch terfynol yn ynysydd bioddiraddadwy, sy'n well i'r amgylchedd. Felly, gweithredir un elfen o'r economi gylchol: dylunio gwastraff ac aildddefnyddio deunyddiau. O ran y broses o ailgipio nicel, mae'r slag yn cael ei ail-smeltio i echdynnu nicel sy'n lleihau gwastraff a llygredd.

1.4 Strwythur sefydliadol/tîm craidd a chyfranogwyr

Sefydlwyd y prosiectau sgil-gynhyrchion, sef echdynnu nicel ac adfywio dŵr oerydd, cyn i'r chyfranogwyr ddechrau gweithio gyda'r sefydliad. Felly, nid oeddent yn gwybod pwy oedd yn gysylltiedig â'r sefydliad. O ran y fenter adnewyddu ynysyddion, y Tîm Cynaliadwyedd yn y Fro oedd yn gyfrifol am gasglu a chludo eu partner cadwyn gyflenwi. Hefyd, yr adran rheoli gwastraff yn Vale Europe Ltd oedd yn gyfrifol am becynnu a chasglu'r deunyddiau a'r ynysyddion.

1.5 Cyllid

Mae'r mentrau adfer nicel ac adfywio dŵr oerydd yn cael eu hariannu'n fewnol wrth i Vale Europe Ltd ymgymryd â'r prosesau o ailgylchu, aildefnyddio a chludo'r deunyddiau. Ar gyfer y ddwy fenter, yr adnodd craidd sy'n cael ei ehangu'n sylweddol yw amser y staff. O ran y fenter adnewyddu ynysyddion, costau cludiant yw'r unig gost. Fodd bynnag, sefydliad partner y Fro sy'n arbenigo mewn cynhyrchu ynysyddion gwlân mwynol sy'n gwneud y gwaith cludo.

1.6 Canlyniadau hyd yma

Lleihau gwastraff ac ail-echdynnu deunydd oedd prif ganlyniadau'r achosion sgil-gynhyrchion, ac eithrio'r un achos sy'n defnyddio dŵr fel ei fewnbwn. Yn yr achos hwn maen nhw hefyd yn puro'r dŵr cyn iddo ddychwelyd i'r prif gorff dŵr. O ran y cydweithio â'u partner cadwyn gyflenwi, y prif ganlyniadau oedd aildefnyddio deunyddiau. Er bod y Fro yn dal i brynu deunydd inswleiddio newydd gan eu cyflenwr, maent yn osgoi anfon hen ynysyddion i safleoedd tirlenwi.

2. Y taith

Ar gyfer yr astudiaeth achos sgil-gynnyrch slag, pan fydd deunydd crai yn dod allan o'r ddaear ac yn cael ei brosesu trwy'r mwyndoddwyr, caiff y slag ychwanegol ei bacio mewn cynwysyddion arbennig a'i gludo i Ganada i'w ail-smeltio gan ddefnyddio mwyndoddwr arbenigol i echdynnu nicel ychwanegol. Mae'r broses hon yn cynhyrchu bron i ddim gwastraff.

Ar gyfer yr astudiaeth sgil-gynnyrch dŵr, mae'r dŵr a ddefnyddir i oeri'r mwyndoddwyr yn mynd trwy beiriant trin dŵr sy'n tynnu deunydd peryglus allan cyn ei ryddhau i'r corff dŵr (gwely'r afon). Yn ogystal, o fewn y broses maent hefyd yn ail-ddal unrhyw ddeunydd sy'n weddill yn y dŵr fel nicel, cyn rhyddhau'r dŵr i'r afon.

O ran y fenter adnewyddu ynysyddion, yn lle defnyddio'r adran rheoli gwastraff yn y Fro, buont yn gweithio gyda'u partner a oedd yn chwilio am hen ynysydd mwynau. Wrth i'r ynysyddion a ddefnyddir yn y ffatri droi'n ynysyddion mwynau, daeth y ddau sefydliad hyn i gytundeb. Canlyniad hyn yw bod ynysyddion bioddiraddadwy yn cael eu rhoi yn ôl i'r Fro yn gyfnewid am yr ynysyddion mwynau y maent yn eu darparu i'w partner. Y cam cyntaf oedd cynnal prawf ac archwilio hlogiad deunydd at ddibenion diogelwch. Mae'r broses bellach yn darparu bod adran rheoli gwastraff y Fro yn casglu'r ynysyddion mwynau, yn eu pecynnu ac yn eu hanfon at eu partner gan ddefnyddio eu cludiant.

Ar gyfer y tair menter, rheoliadau'r llywodraeth, safonau busnes a buddion economaidd oedd y prif alluogwyr. Mae diwylliant y cwmni hefyd yn annog ymwybyddiaeth o faterion cynaliadwyedd ac effaith amgylcheddol.

3. Myfyrdodau

3.1 'Beth sy'n gweithio'

Mae profiad ac arbenigedd y gweithwyr proffesiynol ym maes cynaliadwyedd yn y Fro yn allweddol i lwyddiant y prosiect a'i waith monitro parhaus. Mae'r tîm yn y Fro yn aelodau o AEMA, sefydliad safonau proffesiynol sy'n darparu cyrsiau a hyfforddiant cynaliadwyedd. Mae gan eu gwasanaethau rheoli gwastraff linell gyfathrebu glir i'r tîm cynaliadwyedd, sy'n rhoi syniadau iddynt ar gyfer mabwysiadu prosesau gwyrdd. Yn ddiweddar sefydlodd y Fro raglen Hyrwyddwr Gwyrdd sy'n gweithredu fel melin drafod ar y safle ar gyfer creu prosesau gwyrdd a chynaliadwy. Yna mae'r syniadau hyn yn mynd trwy brawf o gysyniad trwy'r tîm cynaliadwyedd. Mae gan y Fro hefyd sesiwn sefydlu cynaliadwyedd sy'n creu ymwybyddiaeth o bryderon amgylcheddol.

3.2 Pa gefnogaeth oedd yn ddefnyddiol

Roedd y “Melin Drafod” a grëwyd o dan y rhaglen Hyrwyddwr Gwyrdd o gymorth, gan ei fod yn cefnogi dealltwriaeth a gwybodaeth fewnol prosesau'r Fro. Mae'n ymddangos bod y 'Felin Drafod' yn cyflawni swyddogaeth 'cymuned o arfer' ac yn galluogi gweithwyr y Fro i awgrymu a thrafod syniadau newydd i gefnogi prosesau sy'n ymwneud â'r Economi Gylchol yn y Fro.

Astudiaeth Achos 20

Wilderness Brewery Y Drenewydd



Cardiff
Metropolitan
University

Prifysgol
Metropolitan
Caerdydd

1. Cipolwg

1.1 Y fenter



Bragdy cwrw cain yn y Drenewydd ym Mhowys yw Bragdy Wilderness, sy'n cynhyrchu ystod eang o gwrw tymhorol a chwrw hŷn. Pan ddechreuodd y cwmni yn 2017, prif nod James y perchennog ar gyfer y cwmni oedd bragu cwrw eplesu cymysg modern mewn modd cynaliadwy. Mae tryloywder hefyd wedi bod yn ffocws mawr i Wilderness, gan fod y perchennog yn credu y dylai pobl wybod yn union beth sy'n mynd i mewn i'r hyn maen nhw'n ei yfed. Yn wahanol i fragdai eraill mwy o faint, mae'r taflenni bragu gorffenedig ar gyfer Bragdy Wilderness yn cael eu cyhoeddi ar-lein i bobl eu defnyddio, eu rhannu a'u hailgymysgu i'w hamrywiadau eu hunain.

1.2 Amserlen

Ar ôl graddio o'r brifysgol gyda PhD mewn biocemeg a chael ei gyflogi fel bragwr dan hyfforddiant yn 2010, treuliodd James y perchennog flynyddoedd lawer yn perffeithio ei grefft yn y cwmni, gan hyd yn oed adleoli gyda nhw i ddwyrain Llundain. Yna, gwnaeth James a'i wraig y penderfyniad i adleoli i'r Drenewydd yn 2015, gan sefydlu Bragdy Wilderness ddwy flynedd yn ddiweddarach ar ddiwedd 2017.

1.3 Maes ffocws

Mae prif ffocws yr economi gylchol ym Mragdy Wilderness yn ymwneud â lleihau gwastraff a lleihau allyriadau carbon. Mae'r perchennog wedi cyflawni hyn mewn sawl ffordd, o ddewis pweru'r bragdy gan ddefnyddio cyflenwr ynni adnewyddadwy, i gyrchu'r casgenni gan gwmnïau bragu mwy a oedd yn eu hystyried yn wastraff ar ôl eu defnyddio. Mae'r holl rawn a hopys yn cael eu prynu mor lleol â phosib i leihau ôl troed carbon y cwrw, gydag unrhyw gynnyrch gwastraff, fel echdynion siwgr o'r grawn, yn cael ei gyflenwi i ffermwyr lleol fel porthiant anifeiliaid ac felly'n cael ei roi yn ôl yn y system.

1.4 Strwythur trefniadaeth

Sefydliad bach yw Bragdy Wilderness, a'r perchennog yw'r unig fragwr ar y safle. Mae un aelod ychwanegol o staff yn goruchwyllo ochr y cyfryngau a marchnata'r cwmni, ond dim ond ar ddechrau 2022 y dechreuodd y swydd hon.

1.5 Cyllid

Ar y cyfan, mae Bragdy Wilderness yn brosiect sy'n ariannu ei hunan yn gyfan gwbl. Fodd bynnag, llwyddodd y perchennog i sicrhau rhywfaint o gyllid rhannol gan Lywodraeth Cymru i brynu peiriant tun i helpu i wella cynaliadwyedd cyffredinol y cwmni, yn dilyn canlyniadau adroddiad Asesiad Cylch Bywyd.

1.6 Canlyniadau hyd yma

Mae'r perchennog wedi ehangu ei ystod o gwrw crefft cain yn sylweddol ers agor Bragdy Wilderness, sy'n cynnwys ychwanegu cwrw mewn tun ochr yn ochr â'r poteli gwydr gwreiddiol yn dilyn cyngor mewn adroddiad i Asesiad Cylch Bywyd sy'n edrych ar gynaliadwyedd proses gynhyrchu'r bragdy. Mae Wilderness hefyd yn cyfrifo'r allyriadau carbon o ddanfoniadau, ac yn anelu at wrthbwyso hyn drwy gefnogi prosiectau lleihau carbon lleol dilys.

2. Y daith

2.1 Tarddiad



Mae'r perchennog wedi bod yn fragwr drwy gydol ei yrfa broffesiynol. Ar ôl graddio o'r brifysgol gyda PhD mewn Biocemeg, gwnaeth gais am swydd fel bragwr dan hyfforddiant mewn sefydliad mawr yn ne-orllewin Lloegr, gan ddechrau ar y daith hon yn 2010. Symudodd y cwmni i Lundain ar ddechrau 2015, a dilynodd perchennog Wilderness y cwmni i barhau i ddysgu ei grefft, yn enwedig gan fod y cwmni am ehangu a dechrau

cynhyrchu cwrw mwy arbrol, yn hytrach na pharhau â phroses gynhyrchu sefydlog a safonol. Yna penderfynodd y perchennog a'i wraig symud i'r Drenwydd yn niwedd 2015, gan ei ysbrydoli i sefydlu ei fragdy ei hunan, a pharhau â'i angerdd, a arweiniodd at agor Bragdy Wilderness yn 2017. Roedd symud i'r Drenwydd yn hanfodol er mwyn i'r perchennog ddechrau ei gwmni ei hunan, gan na fyddai'r gorbenion ariannol uwch yn Llundain wedi galluogi cynhyrchydd cwrw cain ar raddfa Bragdy Wilderness i ffynnu.

2.2 Y broses a fabwysiadwyd

Y dull economi gylchol gychwynnol ym Mragdy Wilderness oedd cyrchu casgenni gan fragdai mwy eraill a oedd yn eu hystyried yn wastraff. Wrth heneiddio cynnyrch fel gwin neu wisgi, mae modd defnyddio'r casgenni nifer gyfyngedig o weithiau cyn bod cyflasynnau yn cronni yn y gasgen ac yn dechrau effeithio ar flas y cynnyrch tu mewn iddi. Cyfeirir at y blasau hyn fel tannin, ac mae Wilderness yn eu defnyddio i greu blasau unigryw yn eu cwrw. Mae gan bob casgen flas gwahanol, felly mae'n broses o fentro ac arbrofi, ond mae rhai o'r ffefrynnau sydd wedi'u profi'n cynnwys hen gasgenni o win coch Bordeaux a wisgi Bourbon.

Roedd Bragdy Wilderness yn rhan o astudiaeth ehangach gan Brifysgol Bangor oedd â'r nod o brofi pa mor gynaliadwy oedd gwahanol ddulliau bragu. Yn dilyn canlyniadau Asesiad Cylch Bywyd a gynhaliwyd yn ystod y prosiect hwn, newidiodd Wilderness o fod yn gwmni cwrw cain wedi'i botelu'n gyfan gwbl, i gynhyrchu cwrw mewn tun ochr yn ochr â'r gwydr. Y rheswm dros hyn oedd bod swm y deunydd pecynnu sy'n gysylltiedig â thuniau o gymharu â gwydr dipyn yn llai, a oedd yn gorbwyso'r ffaith bod gwydr yn haws i'w ailgylchu na thun. Lle bo modd, mae Bragdy Wilderness hefyd yn ceisio dod o hyd i ddeunydd pecynnu sydd nid yn unig yn bosib ei ailgylchu ar ôl ei ddefnyddio ond sy'n cael ei gynhyrchu gan ddefnyddio canran o ddeunydd wedi'i ailgylchu. Mae hynny'n arwain at gost ychydig yn uwch, ond mae hyn yn cael ei gwmpasu gan y ffaith bod cwrw cain Bragdy Wilderness yn cael ei ystyried yn gynnyrch premiwm, felly mae'r traul cynyddol hwn wedi'i gynnwys ac yn fuddiol, sy'n helpu i sefydlu delwedd brand gryfach.

Er mwyn lleihau ei ôl troed carbon yn gyffredinol, mae Wilderness yn prynu ei holl rawn a hopys mor lleol â phosib. Mae gwastraff o'r broses fragu, fel echdynion siwgr o'r grawn, yn cael ei wneud yn gylchol drwy gael ei werthu i ffermwyr moch lleol fel porthiant i'w hanifeiliaid. Mae Wilderness hefyd yn cyfrifo'r allyriadau carbon o ddanfoniadau, ac yn gwrthbwyso hynny drwy gyfrannu at brosiectau lleihau carbon lleol dilys. Mae canran fach o bob cwrw a gaiff ei fragu yn cael ei roi i Sefydliad Helsinki.

2.3 Cerrig milltir/mesur cynnydd

Ar hyn o bryd, does gan y perchennog ddim cynlluniau i ehangu'r broses fragu y tu hwnt i'r 800 litr mae'n gweithredu arno ar hyn o bryd. Fodd bynnag, hoffai symud Bragdy Wilderness i safle mwy sy'n cynnig rhagor o botensial ar gyfer cynyddu ei ymrwymiad i'r economi gylchol, gan dargedu'n benodol system casglu dŵr gwastraff i helpu i ailddefnyddio'r dŵr sydd ei angen ar gyfer bragu.

Yn y tymor byr, uchelgais nesaf cwmni Wilderness yw gosod paneli solar ar y safle i gynhyrchu ei drydan ei hunan yn uniongyrchol, gan wneud y bragdy bron yn gwbl hunangynhaliol.

3. Myfyrdodau

3.1 'Beth sy'n gweithio'

Mae gweithio yn yr ardal leol i wella ymwybyddiaeth o'r economi gylchol yn allweddol i helpu i ddatblygu cyfleoedd cynaliadwy ymhellach. Yn achos Wilderness, nid oedd y ffermwr moch lleol yn edrych at fragdai fel ffynhonnell bosib o borthiant, ond roedd yn hapus i gymryd y cyfle i weithio gyda chwmni lleol arall i leihau gwastraff pan gyflwynwyd y cynnig. Nid yw hyn bob amser yn bosib gan fod cyfleoedd fel hyn yn aml yn gyd-ddigwyddiad, ond gall gwell ymwybyddiaeth a pharodrwydd ymhlith busnesau i gydweithio helpu i gynyddu arferion economi gylchol fel hyn yn y dyfodol.

3.2 Pa gefnogaeth oedd yn ddefnyddiol

Yn achos Wilderness, roedd cael ymgynghorydd allanol i helpu i werthuso rhagolygon cynaliadwy'r cwmni yn hanfodol i'w helpu i symud ymlaen. Er bod y perchennog yn wybodus iawn ar bynciau cynaliadwyedd ac economi gylchol, fel bragwr ar ei ben ei hunan nid oedd ganddo'r adnoddau i gynnal Asesiad Cylch Bywyd mewnol ar gyfer ei gynhyrchion. Gwnaeth y cysylltiad allanol hwnnw hynny'n bosib, ac ers hynny mae wedi arwain at weithredu ar y canlyniadau er mwyn i Fragdy Wilderness ddod yn fwy cynaliadwy yn gyffredinol.



Gwylwch y fideo [yma](#).

Astudiaeth Achos 21

Y Dref Werdd Blaenau Ffestiniog



Cardiff
Metropolitan
University

Prifysgol
Metropolitan
Caerdydd



1. Cipolwg

1.1 Y fenter

Mae Y Drefwerdd yn fenter gymunedol amgylcheddol a sefydlwyd yn 2006 fel rhan o brosiect Cymunedau yn Gyntaf ym Mlaenau Ffestiniog. Nod gwreiddiol y prosiect oedd gwarchod a gwella'r amgylchedd lleol yn ardal Bro Ffestiniog. Mae hyn wedi newid dros amser i gynnwys nid yn unig amddiffyn a gwella'r amgylchedd ond hefyd i ofalu am y bobl a gwella eu hiechyd. Un o'r gweithgareddau allweddol ar gyfer yr economi gylchol yw'r gwastraff bwyd sy'n cael ei gasglu o'r archfarchnadoedd mawr ym Mangor a'i ail-ddosbarthu i fanciau bwyd y Blaenau. Mae'r gweithgareddau a wneir gan Y DrefWerdd yn bennaf ar gyfer ardal Bro Ffestiniog ac ehangwyd yr ardal yn ddiweddar i gynnwys ardaloedd Penrhyndeudraeth, Croesor, Minffordd a Llyn.

Mae'r DrefWerdd yn enghraifft dda iawn o'r economi gylchol. Mae'n rhan annatod o'r gymuned ac yn ymateb i'w hanghenion gyda chymorth sylfaenol fel banc bwyd a chymorth gyda gwresogi. Maent hefyd yn rhoi cyngor ar reoli dyled a gallant ddarparu grantiau bach i helpu gyda biliau gwresogi. Mae'r Dref Werdd hefyd yn datblygu prosiectau amgylcheddol er mwyn gwarchod yr amgylchedd lleol ac annog plant ac oedolion i'w werthfawrogi drwy dreulio amser mewn ardaloedd awyr agored sydd wedi'u paratoi'n arbennig. Mae'r pren o'r prosiect amgylcheddol yn mynd i'r banc pren i helpu pobl i gynhesu eu tai.

1.2 Amserlen

Mae'r Drefwerdd wedi ei sefydlu ers 2006, a daeth y prosiect allan o raglen Cymunedau yn Gyntaf ac yn 2013 fe'i sefydlwyd fel cwmni cyfyngedig trwy warant. Ers 2015 mae'r DrefWerdd wedi bod yn helpu pobl gyda bwyd a gwres yn ogystal â chyngor gyda dyledion a materion eraill. Mae'r DrefWerdd hefyd yn rhan o Gwmni Bro Ffestiniog sy'n gweithredu fel sefydliad ymbarél ar gyfer nifer o fentrau cymdeithasol ym Mlaenau Ffestiniog. Y syniad y tu ôl i'r sefydliad ymbarél yw eu bod i gyd yn cydweithredu ac yn cydweithio. Un o'r partneriaid eraill yw Antur Stiniog sy'n berchen ar y caffi yng nghanol y dref ac sydd â chanolfan beicio lawr allt yn Llechwedd. Partner arall yw Seren sy'n cynnal gwesty a gweithdy lle mae pobl ifanc anabl yn ailgylchu dodrefn a'u gwerthu yn eu siop.

1.3 Meysydd ffocws

Sefydlwyd y Dref Werdd i ddechrau fel prosiect amgylcheddol cymunedol. Fodd bynnag, mae rhai problemau difrifol iawn yn y gymuned gan gynnwys tlodi tanwydd, tlodi bwyd a diweithdra. Gall y DrefWerdd ddarparu talebau gwresogi dros dro nes iddynt gael eu budd-daliadau. Os nad oes ganddyn nhw arian a'r tŷ heb drydan gall y DrefWerdd roi taleb o £25 iddyn nhw fel grant elusen, dim ond i'w helpu i dicio drosodd nes iddyn nhw gael eu talu.

Un o'r prif weithgareddau yw canolfan galw heibio yng nghanol tref Blaenau Ffestiniog lle gall pobl alw heibio a chael cyngor am eu biliau ac arbed ynni. Y rheswm y sefydlodd DrefWerdd y ganolfan galw heibio oedd oherwydd bod llawer o wasanaethau statudol wedi eu tynnu o'r ardal a doedd gan bobl ddim unman i fynd er mwyn cael cefnogaeth a chymorth gyda materion personol fel budd-daliadau, cyngor gyda dyledion ayyb. Un o'r gwasanaethau a dorrwyd oedd y Ganolfan Waith leol, a bellach mae'n rhaid i bobl deithio lawr i Borthmadog. Mae gan y ganolfan galw heibio fanc bwyd sy'n cael ei redeg ar y cyd ag elusen leol. Mae gan y Dref Werdd hefyd fanc pren sy'n gweithio'n union yr un ffordd â'r banc bwyd fel bod gan bobl sach o bren i'w cadw'n gynnes os ydyn nhw'n cael trafferth gwresogi.

1.4 Strwythur trefniadol/tîm craidd

Mae deg o bobl yn cael eu cyflogi yn y Dref Werdd. Mae gan y DrefWerdd fwrdd o naw cyfarwyddwr, pob un â gwahanol feysydd o arbenigedd, mae'r rheolwr yn llawn amser ac mae dau berson yn y ganolfan galw heibio sy'n rhoi cyngor a chymorth i unigolion. Mae yna hefyd arbenigwr sy'n gallu rhoi cyngor am ynni yn y gymuned. Mae dau weithiwr yn datblygu amrywiaeth o brosiectau amgylcheddol. Mae yna hefyd reolwr prosiect ar y prosiect Skyline yn gweithio ar brosiectau sy'n ymwneud â sgiliau traddodiadol, tyfu bwyd, sefydlu banc pren ac ati. Mae dau gydlynnydd ar gyfer prosiect Hwb hefyd sy'n trefnu gweithgareddau i oedolion a phlant. Mae un cydlynnydd arall yn trefnu'r ddau gaffi atgyweirio ac yn gofalu am y ceir cymunedol.

1.5 Cyllid

Mae'r arian ar gyfer y gwahanol brosiectau yn dod o amrywiaeth o ffynonellau gan gynnwys Cronfa Gymunedol y Loteri, arian Ewropeaidd trwy WEFO, Cyngor Gwynedd a chytundebau i wneud gwaith amgylcheddol. Daw'r prif gyllid o Gronfa Cymunedau'r Loteri, Pawb a'i Le. Mae'r prif brosiect, Hwb, yn ei flwyddyn olaf o gyllid ac mae hyn yn achosi rhywfaint o ansicrwydd. Mae prosiect Skyline yn cael ei redeg ar y cyd â chymunedau yn Ne Cymru ac mae hwn yn cael ei ariannu gan WEFO. Daw arian arall ar gyfer atgyweirio caffis a cheir cymunedol o amrywiaeth o ffynonellau gan gynnwys Cyngor Sir Gwynedd a'r Asiantaeth Cludiant Cymunedol. Ariennir peth o'r gwaith amgylcheddol drwy gymryd cytundebau, er enghraifft, cytundeb i waredu gwastraff amgylcheddol ar dir sy'n eiddo i Gyngor Gwynedd.

1.6 Canlyniadau hyd yma

Mae gan y DrefWerdd swyddfa yng nghanol y dref ym Mlaenau Ffestiniog lle gall pobl alw heibio a chael cyngor am eu biliau ac arbed ynni. Maent hefyd yn cynnal sesiynau yn yr ardal er enghraifft, yn helpu pobl hŷn gyda chynghor gwresogi a rhoi thermomedrau i sicrhau nad ydynt yn mynd yn rhy oer. Mae'r tai yn yr ardal yn hen ac yn ddrafftig ar y cyfan ac un o'r prosiectau oedd cael gwirfoddolwyr i wneud atalyddion drafft. Daw'r llenwadau ar gyfer yr atalyddion drafft o fenter gymdeithasol arall ym Mlaenau Ffestiniog, Seren, gan na allant ailgylchu duvets ac mae'r defnydd yn cael ei roi gan bobl leol. Mae'r DrefWerdd hefyd yn darparu dolenni i'r Nyth i gael boeleri newydd a'r cynllun Disgownt Tai Cynnes. Un o'r gweithgareddau allweddol yw'r banc bwyd. Un o amcanion y DrefWerdd yw lleihau gwastraff bwyd ac mae'r DrefWerdd yn cydweithio'n agos iawn gyda Banc Bwyd y Blaenau gan drefnu bocs bwyd yn archfarchnad leol y Co-op. Rhoddir yr holl fara a chacennau dros ben yn y rhewgelloedd yn y Co-op am 10pm bob nos ac yna mae staff y DrefWerdd yn codi'r bocs bwyd bob dydd Gwener ac yn mynd ag ef i'r banc bwyd. Mae man gollwng hefyd ar dir Drefwerdd yn ogystal â'r ysgol leol.

2. Y Daith

Er i'r DrefWerdd ddechrau gyda phrosiectau amgylcheddol maent bellach wedi ymateb i anghenion y gymuned i wella eu lles trwy addasu safleoedd sydd wedi eu clirio i gael grwpiau o blant ac oedolion difreintiedig allan i'r awyr agored. Mae un prosiect, Cynefin y Gymuned, ar gyfer plant ac maent yn cymryd rhan am flwyddyn gyfan. Y syniad yw bod y plant yn cael eu cymryd allan i wneud gwahanol weithgareddau yn yr awyr agored, ac mae'r sesiwn yn cael ei arwain gan arbenigwr er mwyn iddynt ddysgu beth sydd o'u cwrpas, y byd naturiol, yr amgylchedd, hanes, diwylliant ac ati. rhwng 8 ac 11 ac mae'r DrefWerdd yn targedu plant nad ydynt fel arfer yn cael y profiadau hyn ym mywyd y teulu. Maent wedi llwyddo i godi arian ar gyfer grantiau bach i gyflenwi'r plant â'r dillad a'r offer sydd eu hangen arnynt fel nad yw'r rhieni'n teimlo dan bwysau os na allant ei fforddio ac maent wedi gallu gwneud hynny i gyd. nhw. Cymerodd pymtheg o blant ardal Bro Ffestiniog ran ac mae dau grŵp newydd yn dechrau, un ym Mro Ffestiniog gyda phedwar ar ddeg o blant ac un ym Mhenrhyndeudraeth gyda deg o blant yn gwneud yr un peth yno eto. Mae'r plant i gyd yn gweithio tuag at wobwr John Muir ar y diwedd felly maen nhw'n cael cymhwyster bach ar gyfer eu gyrfa cyn mynd i'r ysgol uwchradd.

Enw'r sesiwn i oedolion yw 'dod yn ôl i'r coed'. Mae'r Drefwerdd wedi datblygu safleoedd pwrpasol yn Llechwedd (hen chwarel lechi) ac ym Mhenrhyndeudraeth lle gallant gael paned yn y coed, neu gallant wneud Pilates neu deithiau cerdded. Y syniad y tu ôl i'r mannau awyr agored hyn yw cael pobl i ffwrdd o'u problemau a gwerthfawrogi'r amgylchedd fel nad ydynt mor ddibynnol ar gefnogaeth y ganolfan galw heibio. Unwaith y bydd pobl yn teimlo'n hapusach yn eu hunain, gallant leihau eu dibyniaeth ar y ganolfan galw heibio ac mae rhai unigolion sydd wedi bod drwy'r broses bellach yn gwirfoddoli gyda'r gwaith amgylcheddol.

2.1 Gwreiddiau

Yn hanesyddol, mae'r Dref Werdd wedi'i lleoli ym Mlaenau Ffestiniog ond yn ystod COVID fe ehangwyd i ymestyn allan i ardal ehangach gyda phrosiect a ariannwyd gan y WCDA. Cyflogwyd cydlynnydd ar gyfer y prosiect cymunedol yn ardal Penrhyndeudraeth ac mae gennym hefyd gaffi trwsio ym Mhenrhyndeudraeth a char cymunedol i'w rentu i'r gymuned yn Llanfrothen ac rydym wedi gallu dod ag adnoddau i'r ardal cyn cychwyn yn iawn. ac rydyn ni'n dechrau meddwl pa waith rydyn ni'n mynd i'w wneud yn y dyfodol. Er bod y DrefWerdd wedi ei sefydlu yn wreiddiol i gynnal prosiectau amgylcheddol maent bellach wedi mabwysiadu agwedd gyfannol at anghenion y gymuned.

2.2 Y broses a fabwysiadwyd

Mae'r gweithgareddau gwreiddiol yn cynnwys gwella'r amgylchedd megis clirio afonydd a hyfforddi pobl mewn sgiliau cadwraeth. Ailgylchu gwastraff bwyd yw un o'u prif weithgareddau heddiw yn ogystal ag ynni. Un o'r gweithgareddau craidd eraill yw gwella lles y bobl yn y gymuned gan gynnwys tyfu perlysiau a llysiau yn yr ardd gymunedol a gweithgareddau eraill i wella iechyd a lles pobl yr ardal.

Mae ffocws y Dref Werdd ar ddatblygu'r gymuned a chefnogi'r gymuned a dyna pam mae'r economi gylchol yn rhan annatod fel menter gymdeithasol. Hoffai'r DrefWerdd wneud mwy â sefydliadau eraill sy'n ymwneud â'r economi gylchol ac mae'r rôl hon yn cael ei chyflawni ar hyn o bryd gan Gwmni Bro Ffestiniog. Mae Cwmni Bro Ffestiniog yn darparu llwyfan ar gyfer trafodaeth gyda phartneriaid eraill gan mae ffocws y DrefWerdd ar waith yn y gymuned.

2.3 Cerrig milltir/proses fesur

Mae'r DrefWerdd wedi bod yn llwyddiannus iawn yn codi arian i gynnal y prosiectau amgylcheddol yn ogystal â darparu gwasanaethau i'r gymuned a gollwyd o ganlyniad i doriadau'r llywodraeth. Mae'r DrefWerdd yn mabwysiadu agwedd economi gylchol, ac mae hyn yn cael effaith gadarnhaol ar yr unigolion. Fe wnaethon nhw ddarganfod na allent gael pobl i wirfoddoli gyda'r prosiectau amgylcheddol os oedd ganddynt ddyledion neu os oeddent yn newynog. Pan fydd pobl yn galw i mewn yn y banc bwyd mae staff y DrefWerdd yn eu helpu gyda'r materion sy'n eu poeni o ddydd i ddydd ac yn gwella'r rhain yn y ffordd orau y gallant, gan rhoi bwyd iddynt, sicrhau eu bod yn cael y buddion cywir, y cynnes. gostyngiadau cartref ac ati. Dros amser, maent yn dod yn llai dibynnol ar y cymorth hwn, ac maent yn cael eu bywydau dan reolaeth ac yna'n cynnig helpu.

3. Myfyrdodau

Un o'r heriau sy'n wynebu'r Dref Werdd yw sicrhau bod digon o gyllid i gynnal eu gweithgareddau. Ar hyn o bryd dim ond blwyddyn sydd ar ôl ar brosiect Hwb, sy'n cael ei ariannu gan y Loteri. Mae Cyngor Sir Gwynedd wedi darparu rhywfaint o arian ar gyfer yr Hwb ond nid oes disgwyl i hynny barau'n hir. Mae'r DrefWerdd yn llenwi bwlch pwysig yn y ddarpariaeth o gefnogaeth sylfaenol i'r gymuned, a chredant eu bod ar y trywydd iawn gyda'r gweithgareddau hyn. Yn 2018 yr unig berson ar gyflog llawn amser oedd y rheolwr ac erbyn hyn mae deg o bobl yn cael eu cyflogi. Mae'r twf hwn wedi bod o ganlyniad i fanteisio ar grantiau a chontractau. Fodd bynnag, mae'r rhan fwyaf o'r grantiau a'r contractau ar sail tymor byr, ac maent wedi cael trafodaethau gyda Llywodraeth Cymru am gyllid tymor hir.

3.1 Beth sy'n gweithio

Un o lwyddiannau pwysicaf y DrefWerdd yw adeiladu tîm o bobl y mae hi'n ymdrin ag adfywio a'r economi gylchol. Mae ganddynt berthynas agos iawn gyda'r gymuned leol ym Mlaenau Ffestiniog ac maent yn ymateb i'r hyn sydd ei angen gan eu bod mewn cysylltiad dyddiol â'r unigolion sy'n byw yno. Mae'r gwasanaethau a ddarperir gan y DrefWerdd bellach wedi'u gwreiddio yn y gymuned ac mae pobl yn gwybod ble i fynd gyda cheisiadau credyd cynhwysol a datblygu gardd i'r gymuned. Mae pethau'n newid drwy'r amser a'r ffocws ar gyfer y dyfodol yw tyfu mwy o fwyd i'r gymuned a datblygu ffynonellau ynni amgen.

3.2 Pa gefnogaeth oedd yn ddefnyddiol

Mae cefnogaeth gan rwydwaith Cwmni Bro wedi bod yn bwysig i ddatblygiad y DrefWerdd, yn enwedig cael grantiau a darparu ffilmau cyfathrebu a newyddion trwy Broadcast. Mae gan y DrefWerdd berthynas dda iawn gyda'r Loteri sydd wedi darparu cyllid ers 2015. Roedd y talebau gwresogi o ganlyniad i fil o bunnoedd gan Arbed am Byth ac mae ceisiadau ar y gweill am fwy o arian i barhau â'r cynllun hwn.

Matrics Datblygiadol

Mae'r DrefWerdd yn datblygu sgiliau yn y gweithle yn barhaus ac yn codi ymwybyddiaeth o'r economi gylchol. Mae'r aelodau staff hefyd yn cyfleu pwysigrwydd yr economi gylchol pan fyddant yn mynd allan i wneud eu swyddi neu'n cyfarfod ag aelodau'r cyhoedd. Mae'r staff hefyd yn dysgu oddi wrth aelodau eraill y rwydwaith. Dysgu gan eraill yw'r brif elfen sy'n dod allan o'r rwydwaith, yn enwedig y rhai sydd ar y blaen yn yr economi gylchol er mwyn iddynt ddysgu oddi wrthynt, er mwyn hyfforddi a symud y DrefWerdd ymlaen fel menter gymunedol.

Casgliad

Mae'r adroddiad hwn yn arddangos un ar hugain o sefydliadau arloesol trwy astudiaethau achos ysgrifenedig ac un ar bymtheg o fideos ar gyfer cynulleidfaoedd ymarferwyr ac academiaidd. Mae'r astudiaethau achos, o bob rhan o Gymru, yn dangos 'sut i' weithredu egwyddorion EG ac, yn aml, egwyddorion ac arferion economi sylfaenol. Dylai'r astudiaethau achos ysbrydoli ac annog busnesau a sefydliadau gwasanaeth cyhoeddus i ddechrau gweithredu egwyddorion EG i leihau eu hól troed carbon a symud tuag at fodel busnes EG.

Fe wnaeth dull cydweithredol y prosiect hwn gryfhau partneriaethau rhwng prifysgolion Cymru a sefydliadau'r trydydd sector ledled Cymru, gan wella'r amgylchedd cydweithredol ar gyfer ymchwil ac arloesi. Mae'r adroddiad hwn yn cefnogi blaenoriaeth strategol Rhwydwaith Arloesi Cymru o wella galluoedd ymchwil Cymru drwy brosiectau cydweithredol sy'n darparu ymchwil ac arloesi effeithiol.

Aeth y prosiect i'r afael â phedair o Nodau Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol. Mae'r prosiect yn cyfrannu at Gymru Ffyniannus drwy ddarparu gwell dealltwriaeth i Lywodraeth Cymru ac ymarferwyr am yr 'enghreifftiau EG' yng Nghymru a'u dull o ddatblygu cynhyrchion a gwasanaethau arloesol sy'n cymhwyso egwyddorion EG ac yn gwella'r economi sylfaenol. Mae'r prosiect yn cyfrannu at Gymru Gydnerth wrth i'r astudiaethau achos ddatblygu galluoedd economi gylchol ymarferwyr er mwyn lleihau'r deunyddiau crai sy'n gysylltiedig â chreu cynhyrchion, a thrwy hynny leihau difrod a llygredd i ecosystemau. Mae'r prosiect yn cyfrannu at Gymru o Gymunedau Cydlynus drwy ymgysylltu â chymunedau, a'u cysylltu, gan ddatblygu mentrau cymunedol cylchol ac effeithlon o ran adnoddau, fel caffis atgyweirio. Mae'r prosiect yn cyfrannu at Gymru sy'n Gyfrifol ar Lefel Fyd-eang gan y bydd enghreifftiau a galluoedd economi gylchol gwell yn annog cymryd cyfrifoldeb dros wastraff a manteisio ar adnoddau naturiol, a'u lleihau, er mwyn ymateb i'r argyfwng hinsawdd.

Atodiad 1 – Rhestr o Awduron a Sefydliadau'r Astudiaethau Achos

Astudiaeth Achos	Awdur	Sefydliad
Astudiaeth Achos 1 – Bwyd Dros Ben Aber	Dr Lyndon Murphy	Prifysgol Aberystwyth
Astudiaeth Achos 2 – Cyrchfan Parc Cenedlaethol Bluestone	Dr Zheng Liu	Prifysgol Metropolitan Caerdydd
Astudiaeth Achos 3 – Celsa Steel UK	Dr Zheng Liu	Prifysgol Metropolitan Caerdydd
Astudiaeth Achos 4 – Economi Cylchol Canolbarth Cymru	Dr Sarah Evans	Cwmpas
Astudiaeth Achos 5 – Craft	Dr Lydon Murphy	Prifysgol Aberystwyth
Astudiaeth Achos 6 – Maker Space Cwm Aman	Clare Sain-ley-Berry	Cynnal Cymru
Astudiaeth Achos 7 – ELITE Paper Solutions Ltd	Sarah Hopkins	Cynnal Cymru
Astudiaeth Achos 8 – Green Salon Collective	Dr Zheng Liu	Prifysgol Metropolitan Caerdydd
Astudiaeth Achos 9 – Salon Gwallt Green Wave/ Ton Da CIC	Dr Zheng Liu	Prifysgol Metropolitan Caerdydd
Astudiaeth Achos 10 – Seidr Crefft Jaspels	Ben Dewale a'r Athro Gareth Griffiths	Prifysgol Bangor
Astudiaeth Achos 11 – Kindle	Dr Zheng Liu	Prifysgol Metropolitan Caerdydd
Astudiaeth Achos 12 – Poblado Coffi	Ben Dewale a'r Athro Gareth Griffiths	Prifysgol Bangor
Astudiaeth Achos 13 – Prom Ally CIC	Dr Sarah Evans	Cwmpas
Astudiaeth Achos 14 – reSource CIC	Dr Sarah Evans	Cwmpas
Astudiaeth Achos 15 – Splosh	Dr Sarah Evans	Cwmpas
Astudiaeth Achos 16 – Bwrdd Iechyd Prifysgol Bae Abertawe	Dr Pouya S. Moghadam a'r Athro Nick L. Rich	Prifysgol Abertawe
Astudiaeth Achos 17 – Bwrdd Iechyd Prifysgol Bae Abertawe	Dr Pouya S. Moghadam a'r Athro Nick L. Rich	Prifysgol Abertawe
Astudiaeth Achos 18 - TCG Solutions	Dr Zheng Liu	Prifysgol Metropolitan Caerdydd
Astudiaeth Achos 19 – Vale Clydach	Dr Pouya S. Moghadam a'r Athro Nick L. Rich	Prifysgol Abertawe
Astudiaeth Achos 20 – Bragdy Wilderness	Ben Dewale a'r Athro Gareth Griffiths	Prifysgol Bangor
Astudiaeth Achos 21 - Y Dref Werdd	Nerys Fuller-Love	Prifysgol Aberystwyth

Atodiad 2 – Cwestiynau Cyfweliad

CWESTIYNAU CYFWELIAD

1. Beth yw eich dealltwriaeth o'r term economi gylchol?
2. Pa elfennau o'r economi gylchol ydych chi wedi'u gweithredu/wedi dechrau eu gweithredu?
 - a. Pam wnaethoch chi ddechrau eich taith economi gylchol?
 - b. Beth wnaethoch chi?
 - c. Pryd wnaethoch chi ddechrau a beth yw eich cynnydd hyd yma?
 - ch. Pwy oedd yn gysylltiedig? (rolau neu adrannau)
 - d. Sut cafodd ei ariannu?
 - dd. Sut – pa broses neu weithgareddau wnaethoch chi eu datblygu i roi egwyddorion economi gylchol ar waith?
3. Pa ymyriadau neu raglenni economi gylchol (cyrsiau, ymgynghori, cynnwys y we, gwybodaeth y diwydiant ac ati) neu gymorth ydych chi wedi eu cyrchu neu eu defnyddio?
4. Allwch chi ddisgrifio elfennau'r rhain oedd fwyaf effeithiol o ran datblygu gwybodaeth a sgiliau?
5. A ydych chi wedi gwneud unrhyw beth pellach i hyn yn fewnol i ddatblygu gwybodaeth a sgiliau economi gylchol y bobl yn eich sefydliad?
6. (*Os na chrybwyllwyd eisoes*) Pa adnoddau/dulliau neu brosesau a helpodd eich sefydliad i ymgysylltu â gwybodaeth a sgiliau economi gylchol a'u datblygu?
7. Yn fwy cyffredinol, pa ymyriadau neu raglenni economi gylchol yn eich barn chi fyddai fwyaf effeithiol ar gyfer datblygu gwybodaeth a sgiliau economi gylchol ymarferwyr/gweithwyr proffesiynol yn eich sector?
8. Pa rwystrau ydych chi wedi'u hwynebu wrth roi eich prosiect ar waith?
9. Beth oedd y galluogwyr?
10. O edrych ar 'fatricks datblygu' yr economi gylchol, a ydych chi'n meddwl ei fod yn ddefnyddiol fel fframwaith i ddatblygu gallu sefydliadol economi gylchol?
11. Beth fydddech chi'n ei ychwanegu neu ei dynnu o'r matrices?

Atodiad 3 – Fformat yr Astudiaethau Achos

1. Cipolwg

- 1.1. Y fenter
- 1.2. Amserlen
- 1.3. Meysydd ffocws
- 1.4. Strwythur sefydliadol/tîm craidd a chyfranogwyr
- 1.5. Cyllid
- 1.6. Canlyniadau hyd yn hyn

2. Y Daith

- 2.1. Gwreiddiau
- 2.2. Y broses a ddilynwyd
- 2.3. Cerrig milltir

3. Myfyrio

- 3.1. 'Beth sy'n gweithio'
- 3.2. Pa gymorth oedd yn ddefnyddiol?

Ariannwyd y prosiect hwn gan



**Wales Innovation
Network**
**Rhwydwaith
Arloesi Cymru**

Cardiff Metropolitan University

Western Avenue
Cardiff, CF5 2YB
029 2041 6070

www.cardiffmet.ac.uk

Aberystwyth University

Reception, Penglais,
Aberystwyth, SY23 3FL
01970 622900

<https://www.aber.ac.uk/en/>

Bangor University

Bangor, Gwynedd, LL57 2DG
01248 351 151

<https://www.bangor.ac.uk/>

Swansea University

Bay Campus
Fabian Way
Swansea, SA1 8EN
01792 205678

<https://www.swansea.ac.uk/>

Cwmpas

Spark, Maindy Road
Cardiff, CF24 4HQ
0300 111 5050

<https://cwmpas.coop/>

Cynnal Cymru

107 Cowbridge Road East
Cardiff, Cf11 9AG
029 2294 0810

<https://cynnalcymru.com/>