YMCHWIL GYMDEITHASOL RHIF:
36/2020
DYDDIAD CYHOEDDI:
28/05/2020

Rhaglen Gydweithredu Tiriogaethol Iwerddon Cymru 2014-2020: Adroddiad Gwerthusiad Canol Tymor

© Hawlfraint y Goron

ISBN Digidol 978-1-80038-569-6

Rhaglen Gydweithredu Tiriogaethol Iwerddon Cymru 2020: Adroddiad Gwerthusiad Canol Tymor

Nick Miller, Adam Greenwood a Chris Hill | Miller Research
Dr Jim Fitzpatrick a Niall Crosbie | Fitzpatrick Associates
Meirion Thomas | Penbryn Consulting

Adroddiad ymchwil llawn - dyfyniad: Miller, N., Greenwood, A., Hill, C., Fitzpatrick, J., Crosbie, N., and Thomas, M. (2020). *Rhaglen Gydweithredu Tiriogaethol Iwerddon Cymru 2014-2020: Adroddiad Gwerthusiad Canol Tymor*. Caerdydd: Llywodraeth Cymru, GSR adroddiad rhif 36/2020.

Ar gael yn: https://llyw.cymru/rhaglen-gydweithredu-tiriogaethol-iwerddon-cymru-2014-i-2020-gwerthusiad-canol-tymor

Barn yr ymchwilydd a fynegir yn yr adroddiad hwn ac nid barn Llywodraeth Cymru o angenrheidrwydd

Am ragor o wybodaeth cysylltwch â:
Charlotte Guinee
Welsh European Funding Office
Llywodraeth Cymru
Parc Cathays
Caerdydd
CF10 3NQ
Ffôn: 0300 025 0734
E-bost: charlotte.guinee@llyw.cymru

Tabl cynnwys

1. Cyflwyniad/Cefndir 2
2. Effeithiau ar lefel Rhaglen 9
3. Echel Blaenoriaeth 1 – Arloesi Trawsffiniol 19
4. Echel Blaenoriaeth 2 – Y ffordd mae Môr Iwerddon a Chymunedau Arfordirol yn addasu i Newid yn yr Hinsawdd 42
5. Echel Blaenoriaeth 3 – Adnoddau a Threftadaeth Ddiwylliannol a Naturiol 58
6. Prosesau Gweithredu'r Rhaglen 69
7. Casgliadau ac Argymhellion 75

Rhestr o dablau

Tabl 1.1: Ymrwymiad cyllidebau rhaglenni Interreg, 1990 i 2020 4
Tabl 2.1: Dangosyddion canlyniadau'r Rhaglen, ffigur llinell sylfaen, ffigur targed a chynnydd o gymharu â thargedau: yn ôl amcan penodol, Mehefin 2019 10
Tabl 2.2 Data ychwanegol yn ymwneud â dangosyddion canlyniadau Amcan Penodol 1, Mehefin 2019 11
Tabl 2.3 Amcan Penodol 2 Data dangosyddion canlyniadau ar ymwybyddiaeth o fentrau ac iddynt y nod o ymaddasu i effeithiau newid yn yr hinsawdd, Mehefin 2019 13
Tabl 3.1: Prosiectau a gymeradwywyd o dan Echel Blaenoriaeth 1, Mehefin 2019.............22
Tabl 3.2: Cynnydd tuag at ddangosyddion allbynnau o dan Echel Blaenoriaeth 1: yn ôl dangosydd, Mehefin 2019...24
Tabl 3.3: Astudiaeth Achos 1: Dangosyddion allbynnau CALIN, Mehefin 2019...................29
Tabl 3.4: Astudiaeth Achos 2: Dangosyddion allbynnau BUCANIER, Mehefin 2019...........34
Tabl 3.5: Astudiaeth Achos 3 Dangosyddion allbynnau piSCES, Mehefin 2019..................40
Tabl 4.1: Prosiectau a gymeradwywyd o dan Echel Blaenoriaeth 2, Mehefin 2019.............46
Tabl 4.2: Cynnydd o gymharu â dangosyddion allbynnau o dan Echel Blaenoriaeth 2, Mehefin 2019 48
Tabl 4.3: Astudiaeth Achos 4 Dangosyddion allbynnau Acclimatize, Mehefin 2019 52
Tabl 4.4: Astudiaeth Achos 5 Dangosyddion allbynnau Bluefish, Mehefin 2019 56
Tabl 5.1: Prosiectau a gymeradwywyd o dan Echel Blaenoriaeth 3, Mehefin 2019.............60
Tabl 5.2: Cynnydd o gymharu â dangosyddion allbynnau o dan Echel Blaenoriaeth 3, Mehefin 2019 63
Tabl 5.3: Astudiaeth Achos 6 Dangosyddion allbynnau Llwybrau Celtaidd, Mehefin 2019..66

Rhestr o ffigurau

Ffigur 1.1: Cyfran o gyllid y Rhaglen a ymrwymwyd o gymharu â'r gyllideb gyffredinol: yn ôl Echel Blaenoriaeth a chyfanswm, Mehefin 2019 7
Ffigur 2.1 Data arolwg ar fuddsoddiad Ymchwil a Datblygu dros y pum mlynedd ddiwethaf: llinell sylfaen o gymharu â chanol tymor, Mehefin 2019...11

Geirfa

Acronym/Gair allweddol	**Diffiniad**
Adran Gwariant Cyhoeddus a Diwygio (DPER)	Cynrychiolwyr aelod-wladwriaeth o Lywodraeth Iwerddon a'r awdurdod cenedlaethol yn Iwerddon sy'n gyfrifol am raglenni ERDF a gyd-gyllidir
Busnes Bach a Chanolig (BBaCh/SME)	Busnes gyda llai na 250 o weithwyr a naill ai drosiant o €50 miliwn neu lai neu gyfanswm mantolen o €43 miliwn neu lai
Cronfa Datblygu Rhanbarthol Ewrop (ERDF)	Un o gronfeydd yr Undeb Ewropeaidd i gryfhau cydlyniant economaidd a chymdeithasol yn yr Undeb Ewropeaidd trwy gywiro anghydbwyseddau rhwng ei ranbarthau
Cynulliad Rhanbarth Deheuol Iwerddon (SRA)	Y Partner yn y Rhaglen sydd â chyfrifoldeb am Reolaeth Lefel Gyntaf yn Iwerddon
Interreg	Enw arall am Raglen Gydweithredu Tiriogaethol Ewrop
Pwyllgor Llywio'r Rhaglen (PSC)	Y pwyllgor sy'n gyfrifol am adolygu a chymeradwyo pob cais am gyllid i raglen Iwerddon Cymru
Pwyllgor Monitro'r Rhaglen (PMC)	Y pwyllgor sy'n monitro buddsoddiadau'r Undeb Ewropeaidd yn rhaglen Iwerddon Cymru
Rhaglen Gydweithredu Tiriogaethol Ewrop	Rhaglenni'r Undeb Ewropeaidd i hyrwyddo cydweithio rhwng aelod-wladwriaethau ar heriau a chyfleoedd ar y cyd i helpu'r farchnad sengl i weithredu'n effeithiol
Swyddfa Cyllid Ewropeaidd Cymru (WEFO)	Rhan o Lywodraeth Cymru sy'n rhoi cronfeydd strwythurol yr Undeb Ewropeaidd ar waith yng Nghymru

1. Cyflwyniad/Cefndir

1.1 Caiff Rhaglen Gydweithredu Tiriogaethol Iwerddon Cymru 2014-2020 (y cyfeirir ati o hyn ymlaen fel y Rhaglen neu Raglen Iwerddon Cymru) ei gweithredu gan Swyddfa Cyllid Ewropeaidd Cymru (WEFO) – yr Awdurdod Rheoli – mewn partneriaeth â Chynulliad Rhanbarth Deheuol Iwerddon (SRA) ac Adran Gwariant Cyhoeddus a Diwygio Llywodraeth Iwerddon (DPER). Mae'r Rhaglen yn canolbwyntio ar gysylltu sefydliadau, busnesau a chymunedau yn rhanbarth Môr Iwerddon sy'n wynebu heriau economaidd, amgylcheddol a chymdeithasol ar y cyd.

1.2 Yr adroddiad hwn y prif allbwn gwerthusiad canol tymor allanol Rhaglen Iwerddon Cymru 2014-2020. Mae'r adroddiad wedi'i strwythuro fel a ganlyn:

- Adran 1 – cyflwyniad a chefndir Rhaglen Iwerddon Cymru a throsolwg o amcanion a dull y gwerthusiad.
- Adran 2 – canfyddiadau'r gwerthusiad sy'n ymwneud ag effeithiau ar lefel y Rhaglen, gan gynnwys cynnydd mewn cymhariaeth â dangosyddion canlyniadau, effeithiau sy'n cychwyn dod i'r amlwg, natur y cydweithio trawsffiniol a chyfraniad y rhaglen at ymdrin â'r Themâu Trawsbynciol.
- Adrannau 3 i 5 – canfyddiadau'r gwerthusiad wedi eu rhannu yn ôl ei dair prif Echel Blaenoriaeth. Maent yn trafod cyd-destun polisi, angen a sail resymegol a phrosiectau pob echel, a'u hallbynnau sy'n deillio ohonynt a'r effeithiau sy'n cychwyn dod i'r amlwg.
- Adran 6 – canfyddiadau'r gwerthusiad sy'n ymwneud â phrosesau gweithredu'r Rhaglen, gan gynnwys cyfathrebu, dewis o brosiectau, rheolaeth a llywodraethiant ac integreiddio Themâu Trawsbynciol.
- Adran 7 – casgliadau'r gwerthusiad ac argymhellion a gynigir ar gyfer gweithredu'r Rhaglen yn y dyfodol.

1.3 Mae methodoleg y gwerthusiad a rhestr o'r sefydliadau yr ymgynghorwyd â hwy fel rhan o'r gwerthusiad wedi eu cynnwys fel Atodiadau.

Cefndir

1.4 Prif symbylydd polisi’r Undeb Ewropeaidd ar gyfer Rhaglen Iwerddon Cymru yw Polisi Cydlyniant yr Undeb Ewropeaidd, sydd â’i sail cyfreithiol yn erthyglau 174 i 178 o’r Cytundeb ar Weithredu’r Undeb Ewropeaidd (Treaty on the Functioning of the European Union – TFEU) a’i nod yw cryfhau cydlyniant economaidd a chymdeithasol trwy leihau gwahaniaethau yn lefel datblygiad rhwng rhanbarthau. Mae’r Polisi Cydlyniant yn darparu’r fframwaith buddsoddi sy’n ofynnol er mwyn cyflawni nodau Strategaeth Ewrop 2020 ar gyfer twf craff, cynaliadwy a chynhwysol yn yr Undeb Ewropeaidd. Caiff y Polisi Cydlyniant ei weithredu trwy dair cronfa o Gronfeydd Strwythurol a Buddsoddi Ewrop, sydd gyda’i gilydd – gan gynnwys cyd-gyllido cenedlaethol – yn creu cyfanswm o €644 biliwn. Un o’r cronfeydd hyn yw Cronfa Datblygu Rhanbarthol Ewrop (ERDF).

1.5 Nod yr ERDF yw ‘cryfhau cydlyniant economaidd a chymdeithasol yn yr Undeb Ewropeaidd trwy gywiro anghydbwysedd rhwng ei ranbarthau’. Trwy ‘ganolbwyntio thematig’, mae’r ERDF yn canolbwyntio ei fuddsoddi ar bedwar maes blaenoriaeth. Caiff Rhaglen Iwerddon Cymru ei rhan-gyllido gan yr ERDF.

1.6 Cafodd Rhaglen Gydweithredu Tiriogaethol Ewrop (ETC), sy’n cael ei hadnabod hefyd fel Interreg, ei datblygu’n wreiddiol gan yr Undeb Ewropeaidd yn 1990 fel menter gymunedol. Mae wedi datblygu ac esblygu trwy bum cyfnod dros 30 mlynedd. Mae’n cynnwys tri maes: Interreg A (trawsffiniol), Interreg B (trawsgenedlaethol) ac Interreg C (rhyng-ranbarthol).

1.7 Yn unol â chynllun Polisi Cydlyniant Ewrop 2014-2020 a thargedau Ewrop 2020, mae Rhaglen Gydweithredu Tiriogaethol 2014-2020 yn cynnwys cyllideb o €10.1 biliwn, wedi’i buddsoddi mewn dros 100 o raglenni cydweithredu. Gyda sail o 11 o flaenoriaethau buddsoddi, rhaid i 80 y cant o gyllideb rhaglen gydweithredu ganolbwyntio ar uchafswm o bedwar amcan thematig ymysg yr unarddeg o flaenoriaethau.[1] Mae’n rhoi cyfle i ranbarthau weithio gyda’i gilydd a mynd i’r afael â heriau cyffredin o natur cymdeithasol, economaidd a/neu amgylcheddol.

[1] Caiff y cysyniad o ganolbwyntio thematig, lle mae Aelod Wladwriaethau’n canolbwyntio cymorth ar ymyraethau sy’n dod â’r mwyaf o werth ychwanegol mewn perthynas ag amrywiol strategaethau, heriau ac argymhellion, ei ddisgrifio yn Erthygl 18 o Reoliad Darpariaethau Cyffredin yr Undeb Ewropeaidd (Rheoliad (EU) Rhif 1303/2013 Senedd Ewrop a Chyngor 17 Rhagfyr 2013).

Tabl 1.1: Ymrwymiad cyllidebau rhaglenni Interreg, 1990 i 2020

Rhaglen Interreg	Ymrwymiad cyllideb
Interreg I (1990-1993)	€1.1bn
Interreg II (1994-1999)	€3.8bn
Interreg III (2000-2006)	€5.8bn
Interreg IV (2007-2013)	€8.7bn
Interreg V (2014-2020)	€10.1bn

Ffynhonnell: Y Comsiwn Ewropeaidd

1.8 Rhaglen Gydweithredu Tiriogaethol Iwerddon Cymru 2014-2020 (sy’n cael ei hadnabod hefyd fel Interreg V-A) yw’r pedwerydd cylch o gydweithredu trawsffiniol ar gyfer Cymru ac Iwerddon, o dan bumed cyfnod rhaglen ETC / Interreg.

1.9 Mae’r ddwy weinyddiaeth wedi bod yn ymwneud â chydweithredu trawsffiniol Interreg ers 1994. Mae strwythur Rhaglen Iwerddon Cymru wedi cael ei addasu a’i ddatblygu dros gyfnodau Interreg yn y gorffennol. Gosododd y rhaglen gyntaf y sylfaeni, a nod pob rhaglen ddilynol oedd adeiladu ar y llwyddiannau gan fynd i’r afael â bylchau hefyd.

1.10 Roedd y blaenoriaethau / is-raglenni ar gyfer rhaglenni Cymru Iwerddon yn y gorffennol yn cynnwys:

- Cymru Iwerddon Interreg II A
  - Is-raglen 1, Datblygu morol
  - Is-raglen 2, Datblygu Economaidd Cyffredinol
- Cymru Iwerddon Interreg III A
  - Blaenoriaeth 1, Datbygu Economaidd, Cymdeithasol, Technolegol
  - Blaenoriaeth 2, Twf Cynaliadwy
  - Blaenoriaeth 3, Cymorth Technegol.
- Cymru Iwerddon Interreg IV A
  - Blaenoriaeth 1, Gwybodaeth, Arloesi a Sgiliau ar gyfer Twf
  - Blaenoriaeth 2, Newid yn yr Hinsawdd ac Adfywio Cynaliadwy
  - Blaenoriaeth 3, Cymorth Technegol

Trosolwg o Raglen Iwerddon Cymru 2014-2020

1.11 Mae amcanion Rhaglen Iwerddon Cymru 2014-2020 wedi eu rhannu'n bedair Echel Blaenoriaeth.

1.12 Mae Echel Blaenoriaeth 1 yn canolbwyntio ar arloesi trawsffiniol a'i Amcan Penodol yw cynyddu dwysedd y cydweithrediadau trosglwyddo gwybodaeth sy'n cynnwys sefydliadau ymchwil a busnesau bach a chanolig yn unol â chyd-flaenoriaethau'r strategaethau arbenigo craff. Y canlyniadau mae'r flaenoriaeth yn ceisio'u cyflawni yw:

- adnabod a mynd i'r afael â'r rhwystrau sy'n wynebu busnesau bach a chanolig gan gynnwys mentrau cymdeithasol
- cynyddu'r nifer o rwydweithiau trawsffiniol rhwng sefydliadau ymchwil a busnesau bach a chanolig ac felly codi dwysedd y trosglwyddo gwybodaeth trwy gydweithio. Bydd y Rhaglen yn defnyddio amrywiaeth helaethach o arbenigedd a phrofiad y gellir cael atynt yn sgil cyd-flaenoriaethau'r strategaethau arbenigo craff
- dod â chynhyrchion arloesol newydd i'r farchnad o ganlyniad i'r cydweithio trawsffiniol rhwng sefydliadau ymchwil a busnesau a bach a chanolig yn sgil cyd-flaenoriaethau'r strategaethau arbenigo craff
- cryfhau ymatebion i'r strategaethau arbenigo craff a chynnig cyfleoedd i ddatblygu cystadleurwydd rhyngwladol busnesau bach a chanolig yn unol â'r cyd-flaenoriaethau a nodwyd.

1.13 Mae Echel Blaenoriaeth 2 yn canobwyntio ar ymaddasu cymunedau Môr Iwerddon a chymunedau arfordirol i newid yn yr hinsawdd. Ei Amcan Penodol yw cynyddu cynhwysedd a gwybodaeth cymunedau arfordirol Môr Iwerddon o ymaddasu i Newid yn yr Hinsawdd. Y canlyniadau mae'r flaenoriaeth yn ceisio'u cyflawni yw:

- gwell gwybodaeth yng nghymunedau arfordirol Môr Iwerddon i ymaddasu i newid yn yr hinsawdd, gan wella eu diogelwch, llesiant ac iechyd
- cynnydd mewn gwybodaeth am effeithiau newid yn yr hinsawdd – negyddol ac â'r posibilrwydd o fod yn gadarnhaol – a mwy o allu i'w haddasu trwy ddefnyddio strategaethau a dulliau addasu trawsffiniol

- mwy o gydnabyddiaeth a gallu i elwa o effeithiau cadarnhaol posibl newid yn yr hinsawdd (ee cynnydd mewn niferoedd ymwelwyr yn sgil tymor twristiaeth hirach)
- mwy o allu i rannu gwybodaeth o newid yn yr hinsawdd ar draws Môr Iwerddon a'r rhanbarth trawsffiniol.

1.14 Mae Echel Blaenoriaeth 3 yn canolbwyntio ar adnoddau a threftadaeth diwylliannol a naturiol a'i Amcan Penodol yw gwireddu potensial asedau naturiol a diwylliannol o gynyddu niferoedd ymwelwyr mewn ffordd gynaliadwy yng nghymunedau arfordirol yn ardal y Rhaglen. Y canlyniadau mae'r flaenoriaeth yn ceisio'u cyflawni yw:

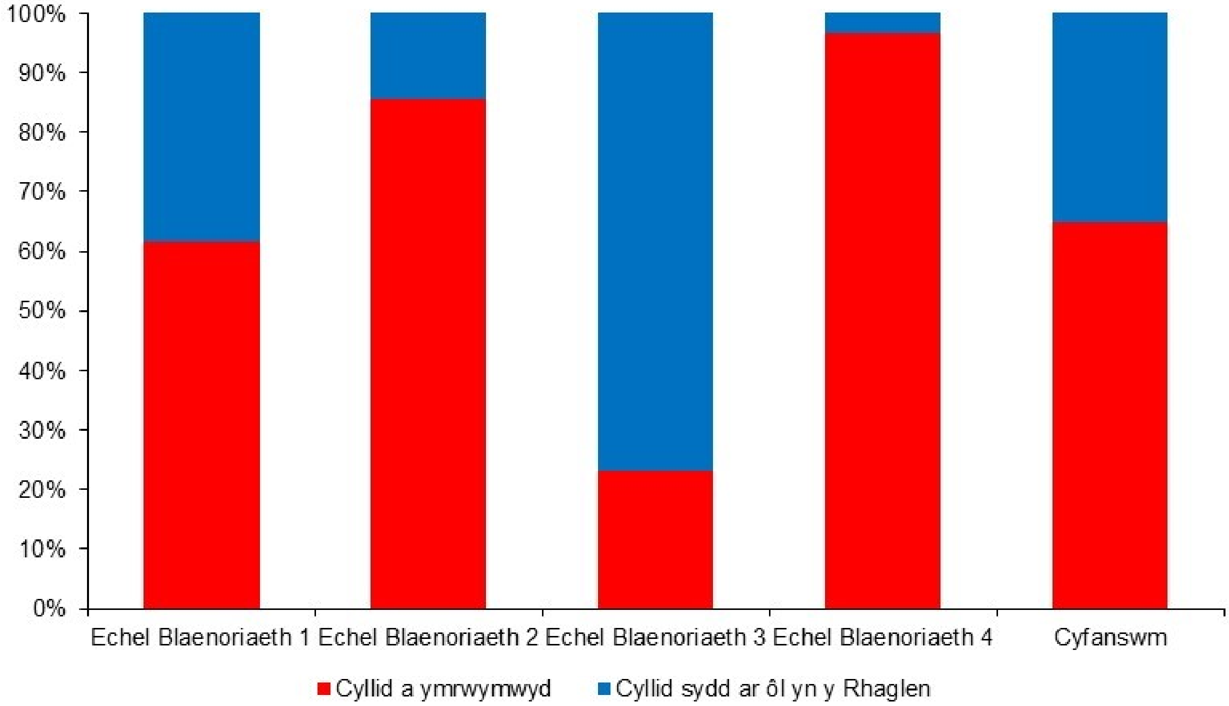
- cynnydd yn y nifer o ymwelwyr i gymunedau arfordirol y rhanbarth trawsffiniol trwy ddefnyddio'u hasedau naturiol a diwylliannol mewn modd cynaliadwy
- cynnydd yng ngallu cymunedau arfordirol i ddefnyddio'u treftadaeth naturiol a diwylliannol fel sbardun twf economaidd.

1.15 Mae Echel Blaenoriaeth 4 yn darparu'r cymorth technegol, sydd â'r nod o elwa ar yr arferion gorau a dysgu gwersi o werthuso'r gweithdrefnau presennol er mwyn sicrhau rheolaeth effeithlon ac effeithiol o raglen Iwerddon Cymru 2014-2020.

1.16 Mae gan Raglen Iwerddon Cymru 2014-2020 gyllideb o tua €99, yn deillio ac wedi'i ddyrannu fel a ganlyn:

- Cyfanswm €98,998,059
  - EU €79,198,450
  - Cenedlaethol: €19,799,609
- Dyraniad ariannol ERDF:
  - Echel Blaenoriaeth 1: €31,679,380 (40 y cant)
  - Echel Blaenoriaeth 2: €27,719,457 (35 y cant)
  - Echel Blaenoriaeth 3: €15,047,706 (19 y cant)
  - Echel Blaenoriaeth 4: €4,751,907 (chwech y cant)

Ffigur 1.1: Cyfran o gyllid y Rhaglen a ymrwymwyd o gymharu â'r gyllideb gyffredinol: yn ôl Echel Blaenoriaeth a chyfanswm, Mehefin 2019



Ffynhonnell: WEFO

1.17 Ar ddiwedd mis Mehefin 2019, mae'r Rhaglen wedi ymrwymo 79 y cant o grant yr Undeb Ewropeaidd a ddyrannwyd ar ei chyfer.

Trosolwg o'r gwerthusiad

1.18 Ym mis Ionawr 2019, comisiynwyd Miller Research, mewn partneriaeth â Fitzpatrick Associates a Penbryn Consulting, gan Swyddfa Cyllid Ewropeaidd Cymru i gynnal y gwerthusiad canol tymor o Raglen Iwerddon Cymru.

1.19 Nodwyd amcanion canlynol y gwerthusiad ym manyleb y tendr:

- Amcan 1: Ymchwilio a yw natur trawsffiniol y rhaglen yn cyflawni unrhyw werth ychwanegol ac os felly, adnabod natur y gwerth ychwanegol hwn.
- Amcan 2: Ymchwilio cynnydd o gymharu â'r dangosyddion canlyniadau ac ymchwilio unrhyw fuddion ychwanegol y rhaglen na chafodd eu hamlygu gan y dangosyddion canlyniadau.
- Amcan 3: Ymchwilio i weld a yw'r prosiectau a'r cynlluniau yn canolbwyntio'n ddigonol ar amcanion y rhaglen, ac a yw cydbwysedd yr ymyraethau yn briodol.

- Amcan 4: Ymchwilio i weld beth sydd wedi gweithio’n dda a beth sydd heb weithio’n dda o ran y Themâu Trawsbynciol.
- Amcan 5: Darganfod a ellir gwneud gwelliannau yn y prosesau gweithredu a roddwyd ar waith gan WEFO ar gyfer rheoli’r rhaglen.

1.20 Cynhaliwyd amrywiaeth helaeth o weithgareddau ymchwil er mwyn cyflawni amcanion y gwerthusiad, gan gynnwys cyfweliadau gyda rhanddeiliaid (aelodau o’r Gyd-Ysgrifenyddiaeth a’r Awdurdod Rheol; ac aelodau Pwyllgor Monitro’r Rhaglen a Phwyllgor Llywio’r Rhaglen), cyfweliadau gyda phartneriaid arweiniol gweithredu prosiectau, astudiaethau achos o chwe phrosiect sydd ar waith ac arolygon o fusnesau a chymunedau yn ardaloedd y rhaglen. Nodir methodoleg lawn y gwerthusiad yn Atodiad A.

2. Effeithiau ar lefel Rhaglen

2.1 Mae’r adran hon o’r adroddiad gwerthuso yn archwilio effeithiau cyffredinol Rhaglen Iwerddon Cymru sy’n dechrau dod i’r amlwg, gan gynnwys ei chynnydd tuag at ei dangosyddion canlyniadau, asesiad o’i heffeithiau sy’n dod i’r amlwg ac archwiliad o’r cydweithio trawsffiniol mae wedi’i hwyluso a sut mae wedi cyfrannu at y Themâu Trawsbynciol.

Cynnydd o gymharu â dangosyddion canlyniadau

2.2 Mae cydnabyddiaeth helaeth o’r anawsterau wrth asesu effaith rhaglenni Interreg,[2] yn wyneb y meysydd ymyrraeth cymharol amrywiol, ehangder y themâu a’r Echelau Blaenoriaeth o fewn rhaglenni a’r raddfa gymharol fach o gyllid a phrosiectau cysylltiedig yng nghyd-destun ehangder daearyddol ardal y rhaglen.

2.3 Er gwaethaf yr heriau helaeth hyn,[3] neilltuwyd dangosydd canlyniadau ar gyfer pob un o Amcanion Penodol Rhaglen Iwerddon Cymru ar gychwyn y Rhaglen. Cafodd y dangosyddion angenrheidiol hyn eu llunio gan yr Awdurdod Rheoli wrth ymgynghori â’r Comisiwn Ewropeaidd. Unwaith y cytunwyd ar y dangosyddion, fe wnaeth yr Awdurdod Rheoli gomisiynu arolygon a chynnal dadansoddiad i benderfynu ar y ffigurau llinell sylfaen, y penderfynwyd ffigurau targed ar eu sail.

2.4 Fel y trafodir mewn mwy o fanylder isod, mae’n amlwg fod pob un o ddangosyddion canlyniadau’r Rhaglen (a’r llinell sylfaen, ac o ganlyniad, data canol tymor sy’n gysylltiedig â hwy) yn amherffaith ac yn broblematig am amrywiol resymau. Cydnabyddir y ffaith hon gan randdeiliaid mewnol y Rhaglen, gan gynnwys yr Awdurdod Rheoli, ond mae’n amlwg fod, ar y cam hwn o’r Rhaglen, y dangosyddion wedi eu pennu a bod yn rhaid rhoi sylw iddynt o’r herwydd. Dylai’r dadansoddiad sy’n dilyn gael ei ddarllen felly yng nghyd-destun y gwendidau hyn gyda’r dangosyddion canlyniadau.

[2] Er enghraifft: [UK Cross-Border and Transnational Cooperation: Experiences, Lessons and Future]

[3] Atodiad 3 o Ddogfen y Rhaglen.

Tabl 2.1: Dangosyddion canlyniadau'r Rhaglen, ffigur llinell sylfaen, ffigur targed a chynnydd o gymharu â thargedau: yn ôl amcan penodol, Mehefin 2019

Amcan Penodol	Dangosydd Canlyniadau	Llinell Sylfaen	Targed	Cynnydd
SO1	Lefelau buddsoddiad mewn ymchwil a datblygu ac arloesi yn codi o gydweithio trawsffiniol mewn cyd-flaenoriaethau fel y pennir yn y strategaethau arbenigo craff	Buddsoddiad o €1,493,498,502 Cyfanswm BERD o €2,451,253,000	€21,645,000 ychwanegol erbyn 2023 0.2% erbyn 2023 (€21.65m ychwanegol)	Cofnodwyd lleihad mewn buddsoddi
SO2	Lefelau o wybodaeth o ymaddasu i newid yn yr hinsawdd ymysg cymunedau a busnesau	64%	Cynnydd mewn lefelau o wybodaeth	Gostyngiad yn lefelau gwybodaeth o'r llinell sylfaen
SO3	Cyfanswm nifer yr ymwelwyr tramor â chymunedau arfordirol ardal y Rhaglen	Llinell sylfaen 2012 o 6,902,000	7,040,040 erbyn 2023	Cyrhaeddwyd 9,972,657 erbyn 2017

Ffynhonnell: Dadansoddiad Miller Research o ddata sylfaenol ac anuniongyrchol

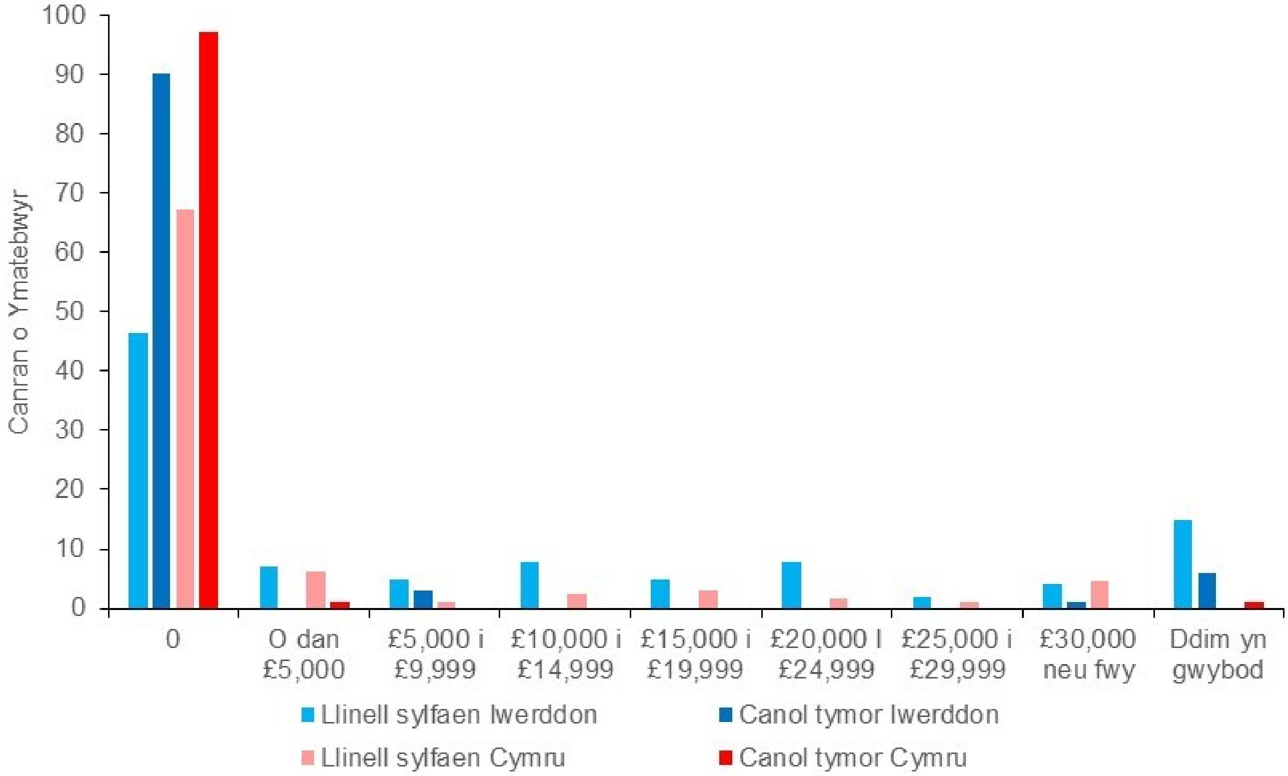
Amcan Penodol 1

2.5 Mae gan Amcan Penodol 1 (SO1) ddangosydd canlyniadau cyffredinol (R101), sef Lefelau buddsoddi mewn ymchwil a datblygu ac arloesi yn codi o gydweithio trawsffiniol mewn cyd-flaenoriaethau fel y pennir yn y strategaethau arbenigo craff. Caiff hyn ei rannu'n ddau is-ddangosydd (mesuradwy):

- R101A: Y cynnydd canrannol mewn lefelau o fuddsoddi sy'n codi, fel y mesurir gan arolygon o benderfynwyr busnes. Cynhaliwyd arolwg llinell sylfaen yn 2015 ac mae hwn wedi'i ddiweddaru fel rhan o'r gwerthusiad hwn.
- R101B: Cynnydd canrannol mewn cyfanswm gwariant busnesau ar ymchwil a datblygwyd, a dynnwyd o Eurostat ac a gymharwyd â gwerth llinell sylfaen am 2013.

2.6 Ar gyfer R101A, atgynhyrchwyd yr arolwg llinell sylfaen gan ddefnyddio Arolwg Omnibws Busnesau Cymru Beaufort Research (250 o fusnesau yn ardal y Rhaglen) ac arolwg ffôn unswydd o 100 o fusnesau yn ardal y Rhaglen yn Iwerddon. Y cwestiwn penodol ar gyfer R101A oedd graddau ymchwil, datblygu neu arloesi busnesau o ganlyniad i gydweithio trawsffiniol yn y 5 mlynedd ddiwethaf.

Ffigur 2.1 Data arolwg ar fuddsoddiad Ymchwil a Datblygu dros y pum mlynedd ddiwethaf: llinell sylfaen o gymharu â chanol tymor, Mehefin 2019



Ffynhonnell: Dadansoddiad Miller Research o ddata sylfaenol

Tabl 2.2 Data ychwanegol yn ymwneud â dangosyddion canlyniadau Amcan Penodol 1, Mehefin 2019

	Llinell Sylfaen			Canol Tymor		
	Iwerddon	Cymru	Cyfanswm	Iwerddon	Cymru	Cyfanswm
Buddsoddiad 5 mlynedd ar gyfartaledd	15,321	15,513		13,125	7,143	
Addaswyd ar gyfer dim buddsoddi	6,948	3,559		559	200	
Busnesau gweithredol	162,070	42,285		168,780	44,485	
Cyfanswm Buddsoddiad £	1,126,009,593	150,484,853	1,276,494,446	94,265,426	8,897,000	103,162,426
Cyfanswm Buddsoddiad €	1,317,431,224	176,067,278	1,493,498,502	110,290,548	10,409,490	120,700,038
Targed (seiliwyd ar 1200 o fusnesau) £	9,192,308	9,307,692	18,500,000	7,875,000	4,285,714	12,160,714
Targed (seiliwyd ar 1200 o fusnesau) €	10,755,000	10,890,000	21,645,000	9,213,750	5,014,286	14,228,036
BERD €	2,021,863,000	429,390,000	2,451,253,000	2,777,748,000	534,690,000	3,312,438,000
Targed BERD 2023 %	0.1	0.5	0.2	0.1	0.2	0.1

Ffynhonell: Dadansoddiad Miller Research o ddata sylfaenol

2.7 Dangosodd y canlyniad ostyngiad mewn buddsoddi ymysg busnesau Cymru ac Iwerddon o gymharu â'r ffigur llinell sylfaen. Dangosodd canlyniadau fod y tueddiad i gyd-fuddsoddi mewn ymchwil a datblygu wedi lleihau dros y cyfnod (yn Iwerddon o £15,321 i £13,125, neu £6,948 i £559 wedi'i addasu ar gyfer dim buddsoddi; ac yng Nghymru o £15,513 i £7,143, neu £3,559 i £200), er bod y buddsoddi cyffredinol mewn ymchwil a datblygu busnesau yng Nghymru ac Iwerddon wedi cynyddu tua 35 y cant dros y cyfnod.

2.8 Mae cymryd cyfartaledd y buddsoddiad ymysg y rheini a oedd wedi buddsoddi a lluosi hyn â chyfanswm y busnesau gweithredol yn ardal y Rhaglen yn awgrymu cyfanswm buddsoddiad o €1,493 miliwn ar y llinell sylfaen, yn gostwng i €120 miliwn ar y cam canol tymor.

2.9 Mae R101B yn edrych ar y newid ehangach mewn cyfanswm buddsoddiad busnesau mewn ymchwil a datblygu a dynnwyd o'r mesuriad Ymchwil a Datblygu Mentrau Busnes (BERD) o fewn Eurostat. Gosodwyd targed cyffredinol ar gyfer cynnydd mewn gwariant ar ymchwil a datblygu cydweithredol trwy luosi cyfartaledd buddsoddiad llinell sylfaen â 1,200 (ar sail cymorth rhaglenni i 1,200 o fusnesau) a mynegi hyn fel cyfran o BERD ar gyfer ardal y rhaglen am 2013. Roedd hyn yn awgrymu cynnydd o 0.2 y cant erbyn 2023, neu €21.65 miliwn ychwanegol, ond roedd gostyngiad yn y buddsoddi a gofnodwyd.

2.10 Gan ddefnyddio adborth gan randdeiliaid, mae'n debygol fod buddsoddi cydweithredol ac felly R101 wedi cael ei daro'n sylweddol gan ansicrwydd ynghylch Brexit ac y byddai unrhyw gynnydd cadarnhaol yn debygol o fod wedi gweithredu fel camau lliniarol yn erbyn yr effeithiau cyd-destunol ehangach y gellir eu hymchwilio eto trwy astudiaethau achos ac arolygon buddiolwyr. Byddai'r dystiolaeth yn cefnogi hyn; wrth gymharu cwymp mwy yn y tueddiad i fuddsoddi ar y cyd ymysg busnesau Cymreig na'u cyd-fusnesau yn Iwerddon â chynnydd cyffredinol mewn BERD yn y ddwy genedl.

2.11 Yn wyneb y cyd-destun cyfnewidiol a'r anawsterau o briodoli achos effaith i raglen gymharol fach, gallai fod yn werth ystyried canlyniad yr arolwg canol tymor fel llinell sylfaen ddiwygiedig, i fesur effeithiau ymysg busnesau buddiolwyr yn ei herbyn, a luniwyd o'r gwerthusiadau unigol o brosiectau o fewn y rhaglen. Fel hyn gallai'r llinell sylfaen weithio fel set ddata cymharydd effeithiol i ddangos y gwrthffeithiol. Pe

addasid y targedau i gydweddu â chanlyniadau arolwg 2018, byddai dangosydd diwygiedig o 0.1 y cant o BERD erbyn 2023 yn deillio ohono, neu €14.2 miliwn o gymharu â llinell sylfaen 2013. Mae'n bwysig felly gweld effaith y rhaglen yn nhermau lliniaru effeithiau negyddol allanol ar ddiwydiant yn ei gyfanrwydd, y gellir ei ymchwilio eto trwy astudiaethau achos ac arolygon buddiolwyr.

2.12 Ar yr un pryd, fodd bynnag, gall graddau'r cwymp mewn lefelau buddsoddi rhwng y llinell sylfaen a'r gwerthusiad canol tymor godi cwestiynau am ddibynadwyedd data'r arolwg,[4] yn enwedig yn wyneb meintiau cymharol fach y samplau (250 o fusnesau bach a chanolig yn rhannau Cymru o ardal y Rhaglen a dim ond 110 o fusnesau bach a chanolig yn rhannau Iwerddon o ardal y Rhaglen) a'r ffaith na fyddai disgwyl ond i gyfran fach o fusnesau bach a chanolig ar draws pob sector fuddsoddi mewn ymchwil a datblygu ac arloesi.

Amcan Penodol 2

2.13 Mae gan Amcan Penodol 2 ddangosydd canlyniadau cyffredinol (R102), sef Lefelau o wybodaeth o ymaddasu i newid yn yr hinsawdd ymysg cymunedau a busnesau. Sicrhawyd data ar gyfer hyn trwy'r arolwg busnesau a ddiweddarwyd ac arolwg Omnibws YouGov ar wahân o 1,152 o drigolion Iwerddon a 1,001 o drigolion Cymru yn ardaloedd y Rhaglen, gan ddefnyddio cwestiynau tebyg i'r arolwg llinell sylfaen.

Tabl 2.3 Amcan Penodol 2 Data dangosyddion canlyniadau ar ymwybyddiaeth o fentrau ac iddynt y nod o ymaddasu i effeithiau newid yn yr hinsawdd, Mehefin 2019

	Llinell Sylfaen	Canol Tymor
Cymunedau (%)	63	56
Busnesau (%)	77	75
Cyfunol (Cymunedau a Busnesau; %)	64	58

Ffynhonnell: Dadansoddiad Miller Research o ddata sylfaenol

2.14 Roedd y canlyniadau'n dangos lleihad yn y gyfran o fusnesau a chymunedau a oedd yn gwybod am fentrau ac iddynt y nod o ymaddasu i effeithiau newid yn yr hinsawdd o 64 y cant ar y llinell sylfaen i 58 y cant yn 2018.

2.15 Nid oes unrhyw esboniad amlwg dros y lleihad hwn mewn cynefindra, er y gallai ffactorau allanol fel cynefindra diarwybod cynyddol â mesurau o ymaddasu i newid yn yr hinsawdd ei esbonio. Unwaith eto, fodd bynnag, mae'r canlyniadau'n

[4] Comisiynwyd gan Awdurdod Rheoli'r Rhaglen ar y cam llinell sylfaen ac fe'i hatgynhyrchwyd ar gyfer y Gwerthusiad Canol Tymor er mwyn gallu cymharu.

awgrymu y gallai'r dangosydd (a'r data a gyfunwyd i'w gynhyrchu) fod yn broblematig mewn amryw o ffyrdd, ac nid y lleiaf o'r rhain yw y caiff y ffigur ei gynhyrchu trwy wrthdroi canlyniadau arolygon ynghylch ymwybyddiaeth o restr o fesurau penodol o ymaddasu i newid yn yr hinsawdd.

Amcan Penodol 3

2.16 Mae gan Amcan Penodol 3 ddangosydd canlyniadau cyffredinol (R103), sef Cyfanswm y nifer o ymwelwyr tramor i gymunedau arfordirol ardal y Rhaglen, wedi'i fesur ag ystadegau o Fáilte Ireland a Llywodraeth Cymru. Defnyddiwyd data ar gyfer 2012 fel ffigur llinell sylfaenol, tra cafwyd ffigurau wedi eu diweddaru ar gyfer 2017 ar gyfer olrhain cynnydd.

2.17 Roedd canlyniadau'n awgrymu cynnydd yn nifer yr ymwelwyr tramor o 6.9 miliwn yn 2012 i 9.97 miliwn yn 2017 yn erbyn ffigur targed o 7.04 miliwn. Er bod y canlyniad hwn 2.9 miliwn o ymwelwyr uwchlaw'r targed, byddai'n afresymol priodoli achosiaeth i'r Rhaglen, yn wynebu ei haeddfedrwydd cymharol cynnar a'r nifer bach o brosiectau o dan Amcan Penodol 3.

2.18 Mae hefyd nifer o broblemau posibl gyda'r dangosydd hwn a'r data sy'n sail iddo: yn gyntaf, mae'r ystadegau ymwelwyr a ddefnyddiwyd ar gyfer y llinell sylfaen (ac felly'r canol tymor) yn seiliedig ar ymwelwyr tramor â holl ardal y Rhaglen (nid dim ond y 'cymunedau arfordirol' mae'n eu nodi); yn ail, mae'r ffigurau hyn yn debygol o gynnwys cyfrif dwbl, gan ei bod yn debygol iawn fod o leiaf rai o'r ymwelwyr tramor wedi ymweld â mwy nag un rhanbarth yn yr ardal ac felly byddent yn cael eu cyfrif ddwywaith.

Effaith sy'n cychwyn dod i'r amlwg

2.19 Yn gyffredinol, mae'r diffyg cynnydd a gofnodwyd tuag at y dangosyddion canlyniadau a'r problemau sy'n gynhenid ynddynt yn awgrymu y gallai fod yn fwy effeithiol cynnal dadansoddiad cyfraniad o'r rhaglen er mwyn deall effaith. Mae'r dull dadansoddi cyfraniad yn ddefnyddiol mewn sefyllfaoedd lle mae'n anodd asesu'r graddau o briodoli a lle nad oes cyfleoedd am ddulliau arbrofol i greu grŵp rheoli. Yn yr achos hwn, mae'r llinell sylfaen sy'n newid yn gyflym yn sgil yr ansicrwydd ynghylch Brexit, er enghraifft (rhywbeth y dylid cofio nad oedd yn cael

ei ragweld i raddau helaeth pan luniwyd y Rhaglen) yn ei gwneud yn anodd penderfynu beth fyddai wedi digwydd yn absenoldeb y Rhaglen.

2.20 Mae dadansoddi cyfraniad yn defnyddio dull gwahanol, wedi'i seilio ar ddatblygu naratif gan ddefnyddio cyfuniad o ddata ac astudiaethau achos i ddisgrifio sut mae'r rhaglen wedi gyrru newid o fewn cyd-destun amcanion cyffredinol yr effaith. Mae'r dull hwn yn caniatáu i ymyraethau cymharol isel eu lefel gael eu hasesu o fewn cyd-destun pwysau allanol sylweddol.

2.21 Yn ymarferol, mae dadansoddi cyfraniad yn pennu'r broblem i fynd i'r afael â hi ac yn cyfosod theori newid / matrics risg i fapio'r broses. Wedyn, cesglir tystiolaeth o amrywiaeth o ffynonellau i asesu a gafodd elfennau'r theori newid eu cyflawni mewn gwirionedd ac mae'r casglu tystiolaeth hwn yn cael ei ailadrodd sawl gwaith i benderfynu ar y naratif a'i fireinio. Yn achos y Rhaglen, bydd tystiolaeth yn dod o astudiaethau achos, canfyddiadau rhanddeiliaid a gwerthusiadau o brosiectau unigol (gan gynnwys, yn allweddol, data canlyniadau i fuddiolwyr) i benderfynu'r graddau y mae'r Rhaglen wedi cyfrannu tuag at ei nodau penodedig yn effeithiol, gan gydnabod nad yw mesur effaith yn uniongyrchol yn ddewis realistig.

2.22 Bydd yn hanfodol sicrhau bod unrhyw werthusiadau o brosiectau o fewn y Rhaglen yn rhoi sylw i hyn ac yn sicrhau tystiolaeth i ddangos eu cyfraniadau unigol i ganlyniadau cyffredinol y Rhaglen.

Cydweithio Trawsffiniol

2.23 Mae Rhaglen Iwerddon Cymru yn hwyluso cydweithio trawsffiniol ar sawl lefel, gan gynnwys rhwng y partneriaid gweithredu (buddiolwyr y Rhaglen), rhwng y partneriaid gweithredu a busnesau neu randdeiliaid eraill sy'n cydweithredu, a rhwng y busnesau neu randdeiliaid eraill sy'n cydweithredu ymysg ei gilydd.

2.24 Rhwng y partneriaid gweithredu, mae'r Rhaglen yn meithrin partneriaethau a chydweithredu newydd, fel rhwng Ysgol Gwyddorau Eigion Prifysgol Bangor a Bord Iascaigh Mhara (Asiantaeth Datblygu Bwyd Môr Iwerddon) trwy brosiectau Porth Peilot Môr Iwerddon a Bluefish, ac yn helpu cryfhau partneriaethau sy'n bod eisoes, fel rhwng Coleg Prifysgol Dulyn a Phrifysgol Abertawe trwy brosiect CALIN. Mae adborth gan bartneriaid gweithredu'r prosiect yn awgrymu bod, yn ddieithriad, y prosiectau hyn yn werthfawr iawn ac yn dod â setiau sgiliau sy'n ategu'i gilydd

ynghyd. Er bod rhai o'r partneriaethau hyn yn gymharol ifanc, mae tystiolaeth yn dechrau ymddangos o gydweithio trawsffiniol rhwng partneriaid y tu allan i'r Rhaglen trwy, er enghraifft, gyflwyno ceisiadau ar y cyd am ffynonellau eraill o gyllid.

2.25 Mae'r cydweithio trawsffiniol rhwng y partneriaid gweithredu a busnesau neu randdeiliaid eraill sy'n cydweithredu yn digwydd hefyd trwy'r prosiectau eu hunain (fel sy'n rhan o gynllun llawer o'r prosiectau, megis Catalyst) ac yn parhau'r tu allan i'r prosiectau mewn rhai achosion, er enghraifft rhwng menter gwyddorau bywyd ac ymchwilwyr ym Mhrifysgol Genedlaethol Iwerddon Galway yn achos prosiect CALIN.

2.26 Yn olaf, mae tystiolaeth yn dod i'r amlwg o gydweithio trawsffiniol pellach rhwng busnesau neu randdeiliaid y daethpwyd â hwy at ei gilydd gan brosiect Rhaglen Iwerddon Cymru. Er enghraifft, mae Irish Water a Dŵr Cymru wedi arwyddo Memorandwm Dealltwriaeth o ganlyniad i'r gweithio mewn partneriaeth a hwyluswyd gan brosiect Dŵr Uisce.

2.27 Ar bob lefel, mae cydweithio trawsffiniol yn cynnig manteision gan gynnwys rhannu gwybodaeth (trwy fecanweithiau anffurfiol a ffurfiol) a throsglwyddo'r arferion gorau, cysylltiadau sy'n ddyfnach na'r rheini a gaiff eu creu gan raglenni mwy megis Erasmus, a throsoli sgiliau ac arbenigedd ategol, er enghraifft trwy'r prosiect More Than A Club, a ddaeth â rhaglen ddatblygu sgiliau Cymdeithas Bêl-droed Iwerddon a sgiliau datblygu mentrau cymdeithasol Viability at ei gilydd. Mae'r cydweithio hefyd yn cychwyn cyflawni buddion penodol i'w cyd-destun, megis er enghraifft, datblygu safonau ar y cyd i Gymru ac Iwerddon ar gyfer monitro effeithiau newid yn yr hinsawdd ar dreftadaeth arfordirol trwy'r prosiect CHERISH.

2.28 Dylai'r effaith sy'n dod i'r amlwg o'r cydweithio trawsffiniol ar fuddiolwyr terfynol – cymunedau Cymru ac Iwerddon yn ardal y Rhaglen – gael ei ymchwilio'n ansoddol yn y gwerthusiadau cryno ar lefel prosiect a'u dadansoddi ymhellach yng ngwerthusiad terfynol y Rhaglen. Caiff y cydweithio trawsffiniol a hwyluswyd gan y Rhaglen ei drafod ymhellach yng nghyd-destun pob un o'r Echelau Blaenoriaeth yn adrannau 3, 4 a 5.

Cyfraniad at Themâu Trawsbynciol

2.29 Materion sy'n ymwneud ag egwyddorion cyffredinol megis cydraddoldeb, cynaliadwyedd a llywodraethu da yw'r Themâu Trawsbynciol neu'r themâu llorweddol. Eu nod yw gwella'r ansawdd a'r waddol o weithgareddau ('prosiectau' yn Rhaglen Iwerddon Cymru) a gefnogir gan gronfeydd strwythurol yr Undeb Ewropeaidd ac ychwanegu gwerth at raglenni. Maent yn gofyn am weithredu mewn sawl maes a rhaid iddynt gael eu hymgorffori i gynllun a dull gweithredu pob gweithgaredd (WEFO, 2018: 3).

2.30 Nod Rhaglen Iwerddon Cymru yw integreiddio dwy thema drawsbynciol i'w gweithgaredd.

- Nod y thema drawsbynciol Datblygu Cynaliadwy yw sicrhau bod rhaglenni a gweithgareddau/prosiectau yn gweithio i gyflawni amcanion cymdeithasol, economaidd ac amgylcheddol yr un pryd (WEFO, 2018: 6).
- Nod y thema drawsbynciol Cyfleoedd Cyfartal a Phrif Ffrydio'r Rhywiau yw lleihau anghyfiawnder a hyrwyddo cydlyniant cymdeithasol trwy roi'r cyfle i bob buddiolwr cymwys gymryd rhan (WEFO, 2018: 5). Yng Nghymru, mae'r Thema hon yn cynnwys hyrwyddo a chefnogi siaradwyr Cymraeg.

2.31 Ymddengys fod Rhaglen Iwerddon Cymru yn gwneud cyfraniad sylweddol tuag at y thema drawsbynciol Datblygu Cynaliadwy. Mae hyn yn fwyaf amlwg gydag Echel Blaenoriaeth 2, Môr Iwerddon a Chymunedau Arfordirol yn addasu i Newid yn yr Hinsawdd, gan fod egwyddorion datblygu cynaliadwy yn rhan greiddiol o'r prosiectau a gyllidir o dan yr Echel hon. Er enghraifft, mae'r prosiect Ecostructure yn gweithio tuag at ddatblygu atebion eco-beirianegol sy'n darparu amddiffynfeydd arfordirol yn erbyn effeithiau newid yn yr hinsawdd, ond i wneud hyn mae'n mabwysiadu dull rhyng-ddisgyblaethol ac ynghyd â'r effeithiau amgylcheddol mae hefyd yn ystyried dimensiwn cymdeithasol yr amddiffynfeydd hyn. O'r herwydd, mae'n cefnogi'r egwyddor o ddatblygu cynaliadwy o weithio i gyflawni amcanion cymdeithasol, economaidd ac amgylcheddol yr un pryd.

2.32 Mae prosiectau a gyllidir trwy'r Echelau Blaenoriaeth eraill hefyd yn cyfrannu at y thema drawsbynciol Datblygu Cynaliadwy, gan amlwg trwy gymryd camau fel y nodir yn y canllawiau a ddarperir gan y Matrics Themâu Trawsbynciol, megis datblygu a hyrwyddo Eco-god a phenodi Hyrwyddwr Datblygu Cynaliadwy.

2.33 Mae rhai prosiectau a phartneriaid gweithredu hefyd wedi gallu manteisio ar gyngor ac adnoddau rhannau eraill o'u sefydliadau gydag arbenigedd mewn meysydd cysylltiedig. Er enghraifft, mae'r prosiectau a arweinir gan Ysgol Gwyddorau Eigion Prifysgol Bangor, Porth Peilot Môr Iwerddon a Bluefish, wedi gallu gweithio gyda Labordy Cynaliadwyedd y Brifysgol i helpu datblygu ei ddull o integreiddio'r themâu trawsbynciol.

2.34 Mae'r Rhaglen yn cyfrannu hefyd tuag at y thema drawsbynciol Cyfleoedd Cyfartal a Phrif Ffrydio'r Rhywiau. Nid ymddengys fod gwahaniaeth sylweddol yn sut yr ymdrinir â'r Thema hon gan brosiectau a gyllidir trwy'r gwahanol Echelau Blaenoriaeth. Mae rhai prosiectau wedi gosod target ar gyfer cydbwysedd rhywiau timau ymchwil, byrddau a phwyllgorau, ac mae'r rhain wedi cael eu cyrraedd i raddau helaeth. Er enghraifft, mae gan brosiect Acclimatize dîm gwaith maes sy'n 70 y cant benywaidd. Mae prosiectau hefyd wedi penodi Swyddogion Cydraddoldeb ac wedi arwyddo Siart Athena SWAN sy'n cydnabod hyrwyddo cydraddoldeb rhwng y rhywiau. Mae rhai o'r prosiectau hefyd wedi lansio gwefannau tairieithog (Saesneg, Cymraeg a Gwyddeleg), y credir ei fod yn anghyffredin, yn enwedig yn y gymuned wyddonol.

2.35 Gan mai dim ond rhan o'r ffordd at gael eu gweithredu mae llawer o'r prosiectau a gyllidir drwy'r Rhaglen, dim ond cychwyn dod i'r amlwg mae eu heffeithiau ac maent yn anhysbys i raddau helaeth ar hyn o bryd (fel y trafodir yn yr adrannau ar Echelau Blaenoriaeth isod). O ganlyniad, mae'n anodd penderfynu'r graddau y bydd y Rhaglen ac effeithiau ei phrosiectau yn cyfrannu at y Themâu Trawsbynciol, ac felly dylai'r gwerthusiad ar lefel prosiectau ganolbwyntio ar y rhain, a thrwy hynny ddarparu tystiolaeth ar gyfer y gwerthusiad terfynol ar gyfer y Rhaglen gyfan.

2.36 Caiff y dull a'r graddau y caiff y Themâu Trawsbynciol eu integreiddio i weithrediad a phrosesau'r Rhaglen eu trafod ymhellach yn adran 6.

3. Echel Blaenoriaeth 1 – Arloesi Trawsffiniol

3.1 Mae'r adran hon yn cyflwyno canfyddiadau'r gwerthusiad sy'n ymwneud ag Echel Blaenoriaeth 1.

3.2 Mae Echel Blaenoriaeth 1 yn canolbwyntio ar gynyddu arloesi o fewn busnesau bach a chanolig (gan gynnwys mentrau cymdeithasol) o fewn yr ardal drawsffiniol. I wneud hyn, mae'n ceisio hwyluso cydweithio a rhannu gwybodaeth rhwng Sefydliadau Addysg Uwch, Sefydliadau Addysg Bellach a sefydliadau sector cyhoeddus eraill a busnesau bach a chanolig, a fydd yn arwain at drosi prosesau ymchwil ac arloesi yn gynhyrchion, prosesau a gwasanaethau masnachol newydd a gwell.

3.3 Er ei fod yn gynhwysol o ran cwmpas, mae'n canolbwyntio'n benodol ar dri sector sy'n berthnasol i gyd-flaenoriaethau'r strategaethau arbenigo craff yng Nghymru ac Iwerddon: Gwyddorau Morol ac Amgylcheddol (gan gynnwys ynni adnewyddadwy), Bwyd a Diod, a Gwyddorau Bywyd.

3.4 Mae'r Flaenoriaeth yn cynnwys un Amcan Thematig (cryfhau ymchwil, datblygu technolegol ac arloesi) ac un Blaenoriaeth Buddsoddi. Fel y trafodwyd uchod, yr Amcan Penodol mae'r Flaenoriaeth yn ceisio'i gyflawni yw 'cynyddu dwysedd cydweithrediadau trosglwyddo gwybodaeth ymysg sefydliadau ymchwil a busnesau bach a chanolig yn unol â chyd-flaenoriaethau'r strategaethau arbenigo craff' (WEFO, 2014b: 25-26). Mae enghreifftiau o'r mathau o weithredoedd trawsffiniol i'w cefnogi o dan yr Amcan Penodol hwn yn cynnwys:

- trosglwyddo gwybodaeth rhwng academia a busnesau bach a chanolig i gefnogi arloesi mewn busnesau
- treialu mentrau i brofi cynhyrchion, prosesau neu wasanaethau arloesol, seiliedig ar Dechnolegau Galluogi Allweddol ac S3, mewn meysydd sydd â photensial masnachol
- arddangos, profi a marchnata cynhyrchion, prosesau a gwasanaethau newydd ar draws ffiniau
- creu clystyrau neu rwydweithiau arloesi trawsffiniol

- cydweithio'n drawsffiniol i ddylunio atebion arloesol, gan gynnwys treialu, profi neu ganfod ffyrdd o oresgyn rhwystrau i arloesi, yn enwedig y rheini a wynebir gan fusnesau bach a chanolig a mentrau cymdeithasol
- llwyfannau cydweithredu sy'n datblygu'r cysyniad o'r dinesydd-wyddonydd yn gweithio'n arloesol gyda sefydliadau addysg uwch a sefydliadau ymchwil eraill
- cysylltu academia a busnesau bach a chanolig i ddatblygu a throsglwyddo modelau o'r arfer orau (WEFO, 2014a: 31).

3.5 Roedd rhag-werthusiad y Rhaglen yn pwysleisio'r pwysigrwydd i broses arfarnu'r Rhaglen 'roi sylw sylweddol i'r graddau o werth ychwanegol trawsffiniol a gynigir gan brosiectau unigol', yn wyneb y potensial am orgyffwrdd gydag ymyraethau arloesi a gyllidir trwy Rhaglen Cronfeydd Buddsoddi Strwythurol Ewropeaidd eraill yng Nghymru ac Iwerddon (Old Bell 3, 2014: 29).

Angen a sail resymegol

3.6 Cafodd yr angen a'r sail resymegol dros fuddsoddi trwy Echel Blaenoriaeth 1 ei adnabod trwy'r dadansoddiad economaidd-gymdeithasol a'r dadansoddiad SWOT o ardal y Rhaglen a gynhaliwyd ar y cyd fel rhan o'r gwaith o ddrafftio'r Rhaglen Gydweithredu. Mae'r Echel Blaenoriaeth hon yn ymdrin yn fwyaf uniongyrchol â dwy her a ddaeth i'r amlwg trwy'r dadansoddi hwn.

- Her 2: Cynyddu a symleiddio'r llif o wybodaeth ac arbenigedd rhwng rhanddeiliaid allweddol yn ardal y Rhaglen, ac felly'n cyfrannu at amgylchedd o arloesi lle mae defnyddwyr, cwmnïau, prifysgolion ac awdurdodau cyhoeddus yn cydweithio i greu newydd-bethau (WEFO, 2014a: 10).
- Her 3: Gwella galluoedd arloesi busnesau bach a chanolig trwy fynd i'r afael â rhwystrau sy'n eu hwynebu er mwyn helpu ardal y Rhaglen i wireddu buddion masnachol arloesi (WEFO, 2014a: 12).
- Mae'r Echel Blaenoriaeth yn ceisio adeiladu ar lwyddiant y thema Arloesi a Chystadleurwydd o dan Raglen 2007-13.

Cyd-destun polisi

3.7 Cafodd yr Echel Blaenoriaeth ei llunio i fod yn gyson â chyd-flaenoriaethau'r Strategaethau Arbenigo Craff yng Nghymru ac Iwerddon, a nodir ym mholisïau Llywodraeth Cymru, Gwyddoniaeth Cymru (2012) ac Arloesi Cymru (2012) a Strategaeth Blaenoriaethu Ymchwil Llywodraeth Iwerddon (2012).

3.8 Mae amcanion Echel Blaenoriaeth 1 yn dal i fod yn gyffredinol gyson â datblygiadau polisi yn Iwerddon ers cychwyn Rhaglen Iwerddon Cymru.

- Mae polisi Iwerddon yn dal i fod wedi ymrwymo i hwyluso cydweithio rhwng busnesau ac academia. Er enghraifft, mae strategaeth genedlaethol Iwerddon i ddod yn arweinydd byd-eang mewn arloesi, Innovation 2020, yn cynnwys ymrwymiad parhaus i fuddsoddi mewn arloesi mewn busnes ac mae'n blaenoriaethu 'cydweithio ffrwythlon' rhwng busnesau a sefydliadau ymchwil fel rhywbeth hanfodol. Caiff yr ymrwymiad hwn i gydweithio rhwng busnesau a sefydliadau ymchwil ei ailadrodd ym mholisi menter cenedlaethol Iwerddon, Enterprise 2025, a'r Datganiad Polisi Cenedlaethol ar Fentergarwch yn Iwerddon. Yn olaf, mae cynllun buddsoddi cyfalaf cenedlaethol Iwerddon ar gyfer cynnydd economaidd, amgylcheddol a chymdeithasol hirdymor, Cynllun Datblygu Cenedlaethol 2018-2027, yn nodi'r angen am gydweithio, trosglwyddo gwybodaeth a masnacheiddio ymchwil, gan gynnwys rhwng busnesau bach a chanolig a sefydliadau ymchwil, trwy fentrau fel y clystyru sectorol rhanbarthol a'r canolfannau ymchwil cyhoeddus-preifat.
- Mae'r tri sector a dargedir o dan yr Echel Blaenoriaeth hon yn dal i fod wedi eu hymgorffori'n fras o fewn y themâu ymchwil blaenoriaeth a meysydd ymchwil a ddiwygiwyd ar gyfer cyfnod 2018-23 yn adroddiad Meysydd Blaenoriaeth Ymchwil 2018-2023 gan y Grŵp Llywio Blaenoriaethu Ymchwil.

3.9 Yn yr un modd, mae datblygiadau mewn polisi yng Nghymru ers cychwyn Rhaglen Iwerddon Cymru yn golygu bod amcanion Echel Blaenoriaeth 1 yn dal i fod yn hynod berthnasol.

- Mae polisi Cymru yn dal i ganolbwyntio ar gefnogi ymchwil ac arloesi. Er enghraifft, mae cynllun gweithredu economaidd Llywodraeth Cymru, Ffyniant i Bawb yn tynnu sylw at yr angen i fusnes ddatblygu ac arloesi a'r rôl

gefnogol bwysig a gyflawnir gan brifysgolion wrth yrru hyn (Llywodraeth Cymru, 2017: 11). Mae Strategaeth Arbenigo Craff Cymru yn dal i fod fel y'i pennir yn y dogfennau Gwyddoniaeth Cymru ac Arloesi Cymru.

Gweithgaredd

3.10 Mae gweithgaredd o dan Echel Blaenoriaeth 1 yn camu ymlaen yn dda. Hyd yma, mae saith o brosiectau wedi cael eu cymeradwyo ac mae prosiect arall wrthi'n cael ei gymeradwyo. Mae'r cyfanswm o €19.5 miliwn o gyllid yr Undeb Ewropeaidd a neilltuwyd ar gyfer y prosiectau hyn yn cynrychioli 62 y cant o gyllideb yr Echel Blaenoriaeth o €31.7 miliwn.

Tabl 3.1: Prosiectau a gymeradwywyd o dan Echel Blaenoriaeth 1, Mehefin 2019

Prosiect	Nifer o bartneriaid	Cyllid yr UE (€ miliwn)	Disgrifiad cryno
Dŵr Uisce	2	2.7	Ei nod yw adeiladu'r capasiti am aroesi yn y diwydiant dŵr trwy ymchwilio i sut y gall arferion newydd ymateb i'r heriau sy'n wynebu Cymru ac Iwerddon yn sgil newid amgylcheddol a newid yn yr hinsawdd.
CALIN	6	9.3	Mae'n cefnogi rhaglenni ymchwil a datblygu i busnesau bach a chanolig yn y sector Gwyddor Bywyd.
Porth Peilot Môr Iwerddon	2	1.1	Sbarduno arloesi trwy ddarparu llwyfan; gall Porth Peilot Môr Iwerddon ddiwallu'r angen am lif gwybodaeth er mwyn cynhyrchu twf mewn pysgodfeydd a dyframaethu
BUCANIER	6	2.2	Mae'n ceisio cynyddu capasiti arloesi mewn busnesau bach a chanolig a mentrau cymdeithasol trwy gydweithio â sefydliadau addysg uwch a chyrff cyhoeddus eraill i wella'r difidend arloesi trwy gynyddu cynhyrchiant ar draws ardal Iwerddon Cymru
More than a Club	2	1.0	Gweithio gyda chlybiau pêl-droed proffesiynol lleol yng Nghymru ac Iwerddon i'w helpu i sefydlu mentrau cymdeithasol annibynnol a bydd yn diwallu anghenion cymdeithasol mewn cymunedau difreintiedig.
pISCES	4	1.8	Lleihau costau ac ôl-troed carbon y diwydiant prosesu pysgod trwy ddatblygu a phrofi rhwydwaith trydan 'grid clyfar' newydd.
Catalyst	5	1.4	Sbarduno arloesi mewn busnesau yng Nghymru ac Iwerddon yn y sectorau gwyddor bywyd a bwyd a diod.

Ffynhonnell: Data WEFO

3.11 Mae data'r Awdurdod Rheoli ar ymrwymiadau ariannol dangosol yn awgrymu y bydd prosiectau sydd yn y broses o gael eu cymeradwyo a chynigion sydd yn y

cyfnod cynllunio busnes, pe baent yn derbyn cymeradwyaeth, yn codi'r ganran o gyllideb yr Echel Blaenoriaeth sydd wedi ei ymrwymo i tua 92 y cant.

3.12 Mae gwariant cymorth grant yr Undeb Ewropeaidd hyd yma gan brosiectau a gyllidwyd trwy'r Echel Blaenoriaeth yn creu cyfanswm o €5.3 miliwn, tua 27 y cant o'r cyfanswm o gymorth a ymrwymwyd hyd yma ac 17 y cant o gyfanswm y cymorth a ymrwymwyd. Mae'r ffigur yn adlewyrchu'r ffaith fod nifer o'r prosiectau a gyllidir o dan yr Echel Blaenoriaeth tua hanner ffordd trwy eu gwaith, tra bod y prosiect mwyaf, CALIN, sy'n cyfrif am tua hanner cymorth grant yr Undeb Ewropeaidd a ymrwymwyd o dan yr Echel Blaenoriaeth, newydd gael ail-broffilio ariannol.

3.13 Mae'r prosiectau sydd ar waith yn unol â'r amserlen i raddau helaeth, o ran cyfnod gweithredu a chynnydd tuag at ddangosyddion allbynnau, er bod rhai'n dweud eu bod ar ôl o ran gwariant. Roedd llawer o'r prosiectau yn crybwyll iddynt brofi oedi mewn recriwtio rywbryd neu'i gilydd, yn aml yn sgil oedi nas rhagwelwyd yn deillio o weithdrefnau sefydliadau ynghylch adnoddau dynol. Yn gyffredinol, fodd bynnag, nid oedd prosiectau'n nodi unrhyw rwystrau sylweddol a oedd yn benodol i'r math o weithgaredd a gyflawnwyd neu'r sectorau cysylltiedig a dargedir gan yr Echel Blaenoriaeth hon.

Cydnawsedd prosiectau ag amcanion

3.14 Mae'r saith prosiect sydd ar y gweill neu wedi eu cwblhau o dan Echel Blaenoriaeth 1 yn gydnaws iawn â'i hamcanion. Er enghraifft, mae'r holl brosiectau yn cyflawni mewn o leiaf un o'r sectorau mae'n ei dargedu, gyda rhai, fel Catalyst, yn gweithio ar draws dau sector targed. Yn yr un modd, mae'r prosiectau'n gweddu'n dda â'r gweithredoedd dangosol a bennir yn y Cytundeb Cydweithredu.

- Mae Dŵr Uisce yn ymwneud â throsglwyddo gwybodaeth rhwng academia a diwydiant a chynllunio trawsffiniol atebion arloesol, yn yr achos hwn, sut i wneud cyflenwad dŵr yn fwy effeithlon.
- Roedd Porth Peilot Môr Iwerddon yn ymwneud ag academia a busnesau bach a chanolig ledled ardal y Rhaglen yn gweithio gyda'i gilydd i dreialu modd y gellid goresgyn rhwystrau rhag arloesi a thwf yn y sectorau pysgodfeydd a dyframaethu.

- Cynllun peilot yw Catalyst i sbarduno arloesi sy'n gysylltiedig â chynaliadwyedd ymysg busnesau yn y sectorau bwyd a diod a gwyddorau bywyd.

Allbynnau ac effeithiau

Tabl 3.2: Cynnydd tuag at ddangosyddion allbynnau o dan Echel Blaenoriaeth 1: yn ôl dangosydd, Mehefin 2019

Dangosydd	Targed	Rhagolygon prosiectau	Proffiliwyd hyd yma	Cynnydd hyd yma
Nifer o fusnesau'n derbyn cymorth anariannol	1200	588	281	105
Cynnydd cyflogaeth mewn busnesau a gefnogwyd	35	57	18	12
Nifer o fusnesau'n cydweithio â sefydliadau ymchwil	70	50	22	62
Buddsoddiad preifat yn cyfateb cymorth cyhoeddus mewn prosiectau arloesi neu ymchwil a datblygu (€)	791,984	558,000	109,203	9,203
Nifer o fusnesau a gefnogwyd i gyflwyno cynhyrchion newydd i'r farchnad	30	21	8	5
Nifer o fentrau a gefnogwyd i gyflwyno cynhyrchion newydd i'r cwmni	600	156	23	8
Nifer o fusnesau sy'n cymryd rhan mewn prosiectau ymchwil trawsffiniol, rhyng-genedlaethol neu ryng-ranbarthol	50	56	16	62
Nifer o sefydliadau ymchwil yn cymryd rhan mewn prosiectau ymchwil trawsffiniol, rhyng-genedlaethol neu ryng-ranbarthol	45	20	17	17
Nifer o rwydweithiau arloesi trawsffiniol newydd neu well	6	7	2	3
Nifer o brosiectau peilot a gwblhawyd	3	2	1	-

Ffynhonnell: WEFO

3.15 O ran dangosyddion allbynnau'r Rhaglen ar gyfer Echel Blaenoriaeth 1 a chan roi sylw i'r cynnydd a adroddwyd am y prosiectau, mae'r allbynnau a ragwelir ar hyn o bryd yn cyflwyno darlun cymysg. Mae disgwyl i'r prosiectau a gymeradwyir ar hyn o bryd o dan Echel Blaenoriaeth 1 ragori ar y targedau sy'n ymwneud â chynnydd mewn cyflogaeth neu rwydweithiau arloesi trawsffiniol newydd neu well, ond fel y saif pethau ar hyn o bryd bydd y Rhaglen yn syrthio'n fyr o'i thargedau sy'n ymwneud â'r nifer o fusnesau'n derbyn cymorth a chydweithio â sefydliadau ymchwil a dangosyddion cysylltiedig megis y nifer o fusnesau a gefnogir i gyflwyno cynhyrchion sy'n newydd i'r farchnad neu i'r cwmni a buddsoddiad preifat yn cyfateb i gymorth cyhoeddus. Awgryma hyn y dylai prosiectau yn y cyfnod cynllunio busnes geisio mynd i'r afael â'r diffygion hyn gymaint â phosibl.

3.16 Mae'r ffigurau sy'n ymwneud â chynnydd hyd yma ac allbynnau a broffiliwyd hyd yma hefyd yn cyflwyno darlun cymysg, gan ddangos bod, mewn rhai ffyrdd, er enghraifft o ran y nifer o fusnesau sy'n cymryd rhan mewn prosiectau ymchwil trawsffiniol, traws-genedlaethol neu ryng-ranbarthol, prosiectau'r Rhaglen wedi cyflawni a hawlio mwy na'r disgwyl ar hyn o bryd a bron gymaint â'r ffigur targed. Nid oedd y rhesymau dros hyn yn gwbl amlwg i bartneriaid y prosiectau, ond roedd rhai'n ei briodoli i fwy na'r disgwyl o frwdfrydedd gan rai busnesau bach a chanolig i gydweithio. Mewn agweddau eraill, fodd bynnag, megis gyda'r nifer o fusnesau a gafodd eu helpu i gyflwynmo cynhyrchion newydd i'r cwmni, mae'r prosiectau a gymeradwywyd o dan yr Echel Blaenoriaeth ar ei hôl hi o ran cyflawni allbynnau. Awgryma adborth ansoddol gan bartneriaid gweithredu prosiectau, fodd bynnag, eu bod yn hyderus o gyrraedd eu targedau dangosyddion allbynnau a bod y tangyflawni hyn yma i'w briodoli'n fwy i gam-broffilio nag o ganlyniad i broblemau cyflawni.

Cydweithio trawsffiniol

3.17 Mae'r saith prosiect a gymeradwywyd o dan Echel Blaenoriaeth 1 yn cynnwys cyfanswm o 19 o wahanol bartneriaid, gyda deg ohonynt o Iwerddon a naw o Gymru. Mae dau sefydliad – Prifysgol Bangor a Bord Iascaigh Mhara – yn ymwneud â thri phrosiect o dan y Flaenoriaeth, ond mae'r mwyafrif (13) yn ymwneud ag un prosiect. Cadarnhaol yw nodi bod yr holl bartneriaid arweiniol y cysylltwyd â hwy fel rhan o'r gwerthusiad yn fodlon bod y partneriaid eraill yn eu prosiect yn darparu sgiliau a oedd yn ategu eu sgiliau eu hunain. Fe wnaeth un partner gweithredu dynnu sylw hefyd at raddfa grymharol fach y Rhaglen, gan awgrymu fod hyn yn galluogi i'r berthynas a ddatblygir rhwng partneriaid i ddod yn llawer dyfnach, o gymharu â rhaglenni mwy fel Erasmus neu Raglen Interreg Gogeldd-orllewin Ewrop.

3.18 Cadarnhaol yw nodi bod rhanddeiliaid yn adrodd bod cydweithio trawsffiniol yn dod i'r amlwg ar sawl lefel trwy brosiectau o dan yr Echel Blaenoriaeth hon. Er enghraifft, mae'r prosiectau CALIN a CATALYST yn adrodd cydweithio'n dechrau dod i'r amlwg ar lefelau partner i bartner, partner i fusnes cydweithredol a busnes i fusnes.

3.19 Ymddengys fod y cydweithio trawsffiniol trwy Echel Blaenoriaeth 1 yn cyflawni effeithiau cadarnhaol i'r partneriaid sy'n cymryd rhan. Mae'r prosiectau'n cynnig cyfleoedd i gyfnewid gwybodaeth, sgiliau a syniadau, a'r arferion gorau rhwng partneriaid gweithredu. Mae rhai prosiectau wedi creu modd penodol i alluogi hyn i ddigwydd. Fe wnaeth More Than A Club, er enghraifft, gynnal gweithdy yn gynnar yn ei weithgaredd er mwyn i'w staff rannu syniadau. Mae eraill, fodd bynnag, wedi galluogi hyn i ddigwydd yn fwy organig trwy weithredu a rheoli'r prosiect.

3.20 Mae adborth gan y partneriaid gweithredu yn awgrymu'n gryf na fyddai'r cydweithio trawsfffiniol sy'n deillio o'r prosiectau hyn wedi digwydd heb Raglen Iwerddon Cymru, ac roedd y rheini a awgrymai y gallai fod wedi digwydd fel arall yn dweud y byddai'n debygol o fod yn llawer arafach: 'heb y Rhaglen, byddai'r [cydweithio] wedi bod yn araf a byddai wedi dibynnu ar gyd-ddigwyddiadau' (Rheolwr Prosiect).

3.21 Wrth edrych ymlaen, roedd llawer o ansicrwydd ymysg partneriaid gweithredu ynghylch y rhagolygon am gynnal y cydweithio ar ôl cwblhau'r prosiect. Awgrymai rhai bod y rhagolygon am barhau cydweithio, er bod yr awydd yno, yn annhebygol iawn yn absenoldeb cyllid cyhoeddus, yn sgil pwysau ar gyllidebau. Awgrymai eraill y gall rhai agweddau o'r prosiect barhau, ar sail achosion unigol, os gellir darganfod cyllid arall, ond byddai'r gweithgaredd bron yn sicr o fod ar raddfa lai.

Effeithiau sy'n dod i'r amlwg

3.22 Mae effeithiau'r prosiectau a gyllidir o dan Echel Blaenoriaeth 1 yn amrywiol, ac mewn sawl ystyr, y ffordd orau o'u hystyried yw trwy werthusiadau ar sail prosiectau.

3.23 Mae'n sicr fod prosiectau'n caniatáu rhannu gwybodaeth a'r arferion gorau rhwng partneriaid gweithredu a rhanddeiliaid ehangach. Roedd prosiect Dŵr Uisce, er enghraifft, yn hwyluso rhannu syniadau rhwng rhanddeiliaid yn y sectorau dŵr yng Nghymru ac Iwerddon trwy'r prosiect a'r tu allan iddo. Un canlyniad i hyn oedd Memorandwm Dealltwriaeth rhwng Dŵr Cymru ac Irish Water.

3.24 Mae prosiect BUCANIER, yn y cyfamser, yn adrodd ei fod yn hwyluso datblygu marchnata a chytundebau masnach ar y cyd o'u digwyddiadau masnach. Un enghraifft o hyn yw partneriaeth rhwng cynhyrchydd cynnyrch saim porc wedi crimpio yn Iwerddon a dosbarthwr bwyd yng Nghymru, tra bod y prosiect hefyd yn helpu datblygiad clwstwr bwyd a diod gwymon.

3.25 Er ei bod yn rhy gynnar i adnabod effeithiau sy’n codi o brosiectau a gyllidir trwy Echel Blaenoriaeth 1, mae’r prosiectau’n adrodd adborth hynod gadarnhaol gan y bobl maent wedi gweithio a hwy a rhanddeiliaid. Er enghraifft, mae rhaglen Run the Club ym mhrosiect More Than A Club, sy’n cyflwyno pobl i reolaeth masnachol clybiau chwaraeon gan eu helpu hwy i wneud gwahaniaeth cadarnaol i’w cymuned leol fel gwirfoddolwyr y dyfodol, yn adrodd ei bod wedi cael ei chanmol gan ysgolion, a dylid ymchwilio i adborth fel hyn yn y gwerthusiad ar lefel prosiect.

Astudiaeth Achos 1 – CALIN, Echel Blaenoriaeth 1

Graddfa amser

3.26 Rhagfyr 2016 - Tachwedd 2020

Cyllideb

3.27 Cyfanswm cyllideb prosiect o €11.96 miliwn, gan gynnwys cyfraniad Rhaglen Iwerddon Cymru o €9.33 miliwn a chyllid cyfatebol o €2.62 miliwn.

Partneriaid y Prosiect

3.28 Partneriaid y prosiect yw Prifysgol Abertawe, Prifysgol Caerdydd a Phrifysgol Bangor yng Nghymru; a Choleg Prifysgol Dulyn, Prifysgol Genedlaethol Iwerddon, Galway a Sefydliad Cenedlaethol Tyndall yn Iwerddon. Prifysgol Abertawe yw'r partner arweiniol.

3.29 Roedd rhai o'r partneriaid wedi cael profiad o gydweithio o'r blaen. Er enghraifft, roedd Prifysgol Abertawe a Choleg Prifysgol Dulyn yn bartneriaid ar y Celtic Alliance ar gyfer prosiect Nanohealth a oedd yn cael ei gyllido o dan Flaenoriaeth Un Rhaglen Iwerddon Cymru 2007-13. Roedd partneriaid eraill â chysylltiadau a oedd yn bod eisoes y tu allan i brosiectau Iwerddon Cymru.

Cefndir, amcanion a gweithgareddau

3.30 Mae Cymru ac Iwerddon yn gartref i sectorau gwyddorau bywyd sy'n tyfu'n gyflym. Yng Nghymru, disgwylir i'r sector gwyddorau bywyd ychwanegu £1 biliwn mewn Gwerth Ychwanegol Gros erbyn 2022 (Bwrdd Strategaeth Ddiwydiannol Gwyddau Bywyd, 2017: 42). Yn y cyfamser, Iwerddon yw'r allforwr seithfed fwyaf o gynhyrchion meddyginiaethol a fferyllol yn y byd (IDA Ireland).

3.31 Nod CALIN yw cynyddu dwysedd cydweithrediadau trosglwyddo gwybodaeth rhwng canolfannau rhagoriaeth mewn chwech o sefydliadau addysg uwch a busnesau bach a chanolig yng Nghymru ac Iwerddon. Bydd hyn yn cryfhau capasiti busnesau bach a chanolig ar gyfer ymchwil a datblygu, arloesi a datblygu technolegol, ac felly hwyluso twf busnes cynaliadwy.

3.32 I wneud hyn, mae CALIN yn hwyluso datblygiad rhwydwaith gwyddorau bywyd trylwyr trwy drefnu cynadleddau a gwe-seminarau, yn ogystal â chefnogi a rhan-

gyllido prosiectau ymchwil cydweithredol gan ymchwilwyr academaidd a busnesau bach a chanolig.

3.33 Am fwy o wybodaeth ynghylch CALIN, ewch i'w wefan.

Cynnydd ac allbynnau

Tabl 3.3: Astudiaeth Achos 1: Dangosyddion allbynnau CALIN, Mehefin 2019

Dangosydd	Rhagolwg prosiectau	Proffiliwyd hyd yma	Cyflawnwyd hyd yma
Nifer o fusnesau sy'n derbyn cymorth anaraiannol	300	179	44
Cynnydd cyflogaeth mewn busnesau a gefnogir (cyfwerth ag amser llawn)	21	4	1
Nifer o fentrau sy'n cydweithio â sefydliadau ymchwil	36	12	12
Buddsoddiad preifat yn cyfateb â chymorth cyhoeddus mewn prosiectau arloesi neu ymchwil a datblygu (€)	558,000	109,203	9,203
Nifer o fusnesau a gefnogir i gyflwyno cynhyrchion newydd i'r farchnad	9	3	1
Nifer o fusnesau a gefnogir i gyflwyno cynhyrchion newydd i'r cwmni	72	10	4
Nifer o fusnesau sy'n cymryd rhan mewn prosiectau ymchwil trawsffiniol, traws-genedlaethol neu rhyng-ranbarthol	36	12	12
Nifer o rwydweithiau arloesi trawsffiniol newydd neu well	12	11	11

Ffynhonnell: WEFO

3.34 Mae'r prosiect yn adrodd ei fod yn dod ymlaen yn dda yn ei elfennau technegol a gwyddonol ac mae newydd fynd heibio ei bwynt hanner ffordd yn ei amserlen gweithredu. Mae rhanddeiliaid yn hyderus y bydd yn cyrraedd ei dargedau dangosyddion allbynnau, er gwaethaf data monitro sy'n awgrymu bod y prosiect rywfaint ar ôl ei broffil ar gyfer rhai dangosyddion, gan gynnwys y nifer o fusnesau sy'n derbyn cymorth anariannol a buddsoddiad preifat yn cyfateb cymorth cyhoeddus mewn prosiectau arloesi neu ymchwil a datblygu. Caiff hyn ei esbonio i raddau gan lefel bresennol gwariant y prosiect.

3.35 Ar ddiwedd Mehefin 2019, roedd gwariant y prosiect o gyllid grant yn sefyll ar tua €1,790,000, sy'n gyfwerth â 19 y cant o gyllid grant yr Undeb Ewropeaidd. I fynd i'r afael â thanwariant y prosiect yn erbyn y proffil, cafodd y prosiect ei ail-broffilio'n ariannol yn ddiweddar. Fel y trafodwyd uchod, ni chafodd y targedau dangosyddion allbynnau eu newid.

3.36 Cafodd yr amser hirach na'r disgwyl a gymerwyd i brifysgolion adolygu a derbyn cytundeb manwl ynghylch eiddo deallusol ei nodi fel rhwystr cynnar i gynnydd y

prosiect, er bod rhanddeiliaid yn nodi bod hyn wedi cael ei ddatrys i raddau helaeth bellach.

3.37 Fe wnaeth y prosiect brofi rhywfaint o oedi mewn recriwtio hefyd yn gynnar yn ei waith – roedd rhanddeiliaid yn priodoli hyn i fân-broblemau cyffredin sy’n ymwneud â recriwtio mewn sefydliadau mawr megis prifysgolion.

3.38 Dywedodd rhanddeiliaid hefyd fod ansicrwydd sy’n gysylltiedig â Brexit a natur y berthynas rhwng Cymru ac Iwerddon yn y dyfodol hefyd yn effeithio ar yr hyder sydd gan gwmnïau mewn cychwyn prosiectau a hyder staff tymor byr mewn cymryd rhan yn y prosiectau, yn ogystal â pheri bygythiad posibl i’r graddau y bydd y prosiect yn creu rhwydwaith llwyddiannus. Roedd tîm gweithredu’r prosiect, fodd bynnag, yn canmol cefnogaeth rheolwyr y Rhaglen ar y mater hwn a’u hymdrechion i’w hysbysu’n gyson ynghylch datblygiadau diweddar.

Integreiddio Themâu Trawsbynciol

3.39 Mae’r prosiect wedi integreiddio monitro’r themâu trawsbynciol i’w brosesau, gan ei alluogi i adrodd data sy’n ymwneud â themâu trawsbynciol yn ei hawliadau i’r Awdurdod Rheoli. Er enghraifft, mae’r prosiect yn casglu ac yn storio symiau sylweddol o wybodaeth ar bob cwmni mae’n gweithio â hwy, ac mae hyn yn cynnwys data sy’n ymwneud â themâu trawsbynciol, megis cydbwysedd rhywiau gweithlu cwmni. Mae hefyd yn mabwysiadu polisïau a phrosesau sefydliadol lle bo’n berthnasol, ac yn gweithio i adeiladu cysylltiadau gyda phrosiectau eraill mewn gwahanol sefydliadau a chyfeirio ymholiadau ymlaen atynt, lle bo’n briodol.

3.40 Mae gan y prosiect a’i dîm gweithredu ddiddordeb neilltuol yn y cysyniad o gynaliadwyedd, ac yn dweud bod, o safbwynt cydweithio gyda chwmnïau, yr hyblygrwydd a ganiateir trwy Raglen Iwerddon Cymru a CALIN (o gymharu â Horizon 2020, er enghraifft) yn caniatáu mwy o ryddid i’r prosiect i gyflawni prosiectau sy’n ymdrin â chynaliadwyedd – er nad yw’n eglur pam fod hyn.

Cydweithio trawsffiniol

3.41 Mae’r prosiect yn cyflawni cydweithio ar dair lefel: rhwng y partneriaid gweithredu, rhwng y partneriaid gweithredu a busnesau o fewn prosiect ymchwil, a rhwng busnesau bach a chanolig mewn digwyddiadau CALIN. Ni fu dim heriau sylweddol i’r cydweithio rhwng y partneriaid gweithredu hyd yma, a dywed rhanddeiliaid fod y prosiect yn elwa o gyd-ddealltwriaeth naturiol rhwng partneriaid a’u sgiliau ategol.

3.42 Mae’r cydweithio trawsffiniol yn cyflawni buddion ar amrywiol lefelau. I’r partneriaid gweithredu, mae’n eu galluogi i ymwneud yn agos â chwmnïau ac yn rhoi mwy o le iddynt i arloesi a chymryd risgiau trwy’r cydweithio hwn nag mewn rhaglenni eraill (er enghraifft, Horizon 2020). Mae’r cydweithio rhwng partneriaid gweithredu a busnesau trwy CALIN hefyd yn gweithredu fel sail ar gyfer cydweithio arall, er bod hynny ar lefel genedlaethol yn bennaf ar hyn o bryd. Er enghraifft, fe wnaeth cydweithio gydag un cwmni partner trwy brosiect CALIN arwain at ddau gais llwyddiannus am gyllid grant Marie Curie ac Enterprise Ireland i un o bartneriaid y prosiect.

3.43 Heb y prosiect, roedd un partner yn Iwerddon yn glir hefyd na fyddent byth wedi cael y cyfle i ymwneud â rhai o’r busnesau Cymreig maent wedi gweithio â hwy a’u cyflwyno i amryw o bartneriaid yn Iwerddon trwy CALIN.

3.44 Dywed y partneriaid gweithredu bod, yn absenoldeb cyllid grant yn y dyfodol, cynaliadwyedd cydweithrediadau unigol gydag unigolion yn debygol o ddibynnu ar a yw’n datblygu allbwn llwyddiannus neu a ellir darganfod modd arall o gyllido. Mae symbyliad ymysg y partneriaid gweithredu i sicrhau cynaliadwyedd y bartneriaeth wrth symud ymlaen, ond rhywfaint o bryder ynghylch sut y gellir cyflawni hyn o terfir ar y peirianwaith ar gyfer cyllido gweithio trawsffiniol.

Effeithiau

3.45 Mae rhanddeiliaid yn hyderus bod CALIN yn diwallu angen cryf ymysg busnesau. Tystiolaeth o hyn yw’r galw ymysg busnesau yn y sector hwn am weithio gyda’r partneriaid gweithredu trwy CALIN, gan fod rhanddeiliaid yn dweud bod lefel y galw yn fwy nag a ddisgwylwyd hyd yn oed, i’r graddau bod y prosiect wedi gorfod gwrthod rhai ymholiadau.

3.46 Mae’r prosiect hefyd yn cynnig cyfleoedd ymchwil i bobl ifanc yn y sefydliadau sy’n bartneriaid gweithredu – gall un cydweithrediad ymchwil sy’n cynnwys partneriaid yng Nghymru ac Iwerddon ac a gychwynnodd yn CALIN arwain at gyhoeddi papur mewn cyhoeddiad rhyngwladol pwysig.

3.47 O ran effeithiau annisgwyl, mae’r prosiect wedi dysgu’r partneriaid gweithredu am fath o farchnad nad oeddent yn ei deall o’r blaen.

Astudiaeth Achos 2 – BUCANIER, Echel Blaenoriaeth 1

Graddfa amser

3.48 Mawrth 2017 - Awst 2020.

Cyllideb

3.49 Cyfanswm cyllideb prosiect o tua €2.9 miliwn gyda chyfraniad ERDF Rhaglen Iwerddon Cymru o € 2.3 miliwn, a gyfatebwyd â chyllid partner o €0.6 miliwn.

3.50 Mae BUCANIER tua hanner ffordd drwy hyd disgwyliedig y prosiect ond amcangyfrifir ei fod 40 y cant ar ôl ei broffil ariannol cychwynnol gydag ymarferiad ail-broffilio wedi'i gytuno gan WEFO. Fe wnaeth yr ymarferiad ail-broffilio gymryd amser allan o weithgarwch y prosiect ond mae wedi golygu bod prosiect BUCANIER yn ôl ar waith, fodd bynnag mae wedi dad-ymrwymo tua €0.2 miliwn o gymharu â'r gyllideb wreiddiol a gymeradwywyd ar ei gyfer.

Partneriaid y prosiect

3.51 Caiff y prosiect ei arwain gan Gyngor Sir Benfro gyda chyfanswm dyraniad cyllideb o € 0.7 miliwn. Mae partneriaid eraill yn cynnwys Cyngor Sir Gaerfyrddin a Phrifysgol Abertawe yng Nghymru, tra bod y partneriaid yn Iwerddon yn cynnwys Sefydliad Technoleg Carlow, Cyngor Sir Wicklow a Bord Iascaigh Mhara gyda chyfanswm dyraniadau cyllideb yn amrywio o €0.32 miliwn i €0.52 miliwn.

3.52 Mae BUCANIER yn seiliedig yn fras ar brofiadau dau o'r partneriaid wrth weithredu prosiect INSPIRE rhwng 2012 a 2015,[5] fodd bynnag, mae partneriaid newydd wedi cael eu cyflwyno i bartneriaeth prosiect BUCANIER. Er enghraifft, er bod ITT Carlow a Chyngor Sir Benfro yn ymwneud yn flaenorol ag INSPIRE, partneriaid newydd eu integreiddio yw Cyngor Sir Gaerfyrddin, Prifysgol Abertawe, Cyngor Sir Wexford a Bord Iascaigh Mhara.

3.53 Rheolwr prosiect BUCANIER oedd rheolwr prosiect INSPIRE hefyd gynt ac mae felly yn gwbl gyfarwydd â'r partneriaid arweiniol, y maes cyffredinol a'r themâu a phrosesau Interreg.

---

[5] Prosiect Interreg IVA oedd INSPIRE (Initiating Pathways for Innovators, Researchers and Entrepreneurs) a oedd ar waith rhwng 1 Chwefror 2012 a 30 Mehefin 2015. Y partner yng Nghymru a'r partner arweiniol oedd Cyngor Sir Benfro, a'r partner yn Iwerddon oedd Sefydliad Technoleg Carlow.

Cefndir, amcanion a gweithgareddau

3.54 Nod BUCANIER yw cynyddu capasiti arloesi a chynhyrchiant o fewn busnesau bach a chanolig a mentrau cymdeithasol ledled ardal Rhaglen Iwerddon Cymru. Trwy weithredu technegau arloesi seiliedig ar ddylunio, mae BUCANIER yn buddsoddi mewn syniadau ar gyfer dylunio, datblygu, profi a chreu cynhyrchion, prosesau a gwasanaethau newydd a fydd yn dod â syniadau am gynhyrchion/gwasanaethau newydd yn nes at y farchnad fasnachol ac yn cyfrannu at gynnydd mewn cynhyrchiant.

3.55 Trwy gydweithio â sefydliadau addysg uwch a chyrff cyhoeddus eraill, mae BUCANIER yn cynyddu’r nifer o glystyrau ymchwil, datblygu ac arloesi cydweithredol trawsffiniol ac yn adeiladu rhwydweithiau newydd rhwng sefydliadau ymchwil a busnesau bach a chanolig. Yr hyn mae BUCANIER yn canolbwyntio arno yw busnesau bach a chanolig, mentrau cymdeithasol ac ymchwilwyr sy’n gweithio yn y sectorau ynni adnewyddadwy, bwyd a diod a gwyddorau bywyd yng Nghymru ac Iwerddon.

3.56 Caiff y prosiect ei weithredu trwy rannu gwybodaeth ac arbenigedd gan ymwneud â chyfres o weithgareddau cysylltiedig gan gynnwys:

- gweithio trawsffiniol i gynhyrchu syniadau ac ysgogi creadigrwydd entrepreneuraidd a chreu cynhyrchion a gwasanaethau newydd
- cyd-fuddsoddi mewn dylunio, datblygu a phrofi gan gynnwys profi’r farchnad gyda syniadau newydd am gynhyrchion a gwasanaethau
- masnacheiddio cynhyrchion a gwasanaethau a brofwyd yn y farchnad sydd â’r potensial i gyrraedd y farchnad fel cynhyrchion a gwasanaethau newydd i’r farchnad neu newydd i’r cwmni (sef marchad sy’n bod eisoes).
- creu clystyrau a rhwydweithiau newydd a gwella rhai sy’n bod eisoes, o fewn sectorau a rhwng sectorau a’i gilydd, yn ogystal ag o fewn ffiniau ac ar draws ffiniau i greu cyfloedd newydd yn y farchnad.

3.57 Nod BUCANIER yw ‘Helpu busnesau i ddatblygu syniadau yn gynnyrch’. Wrth wneud hynny bydd yn cwmpasu nifer o nodau gweithredol, gan gynnwys:

- cynyddu capasiti arloesi trawsffiniol o fewn busnesau bach a chanolig a mentrau cymdeithasol trwy gydweithio â sefydliadau addysg uwch a chyrff cyhoeddus eraill

- cynyddu’r nifer o glystyrau a rhwydweithiau ymchwil, datblygu ac arloesi cydweithredol trawsffiniol rhwng sefydliadau ymchwil a busnesau bach a chanolig.
- helpu busnesau bach a chanolig a mentrau cymdeithasol trwy weithredu prosesau arloesi i wireddau syniadau ar gyfer dylunio, datblygu, profi a chreu cynhyrchion, prosesau a gwasanaethau newydd gan ddod â hwy’n nes at y farchnad fasnachol.
- cynyddu cyflogaeth mewn mentrau a gefnogir yn nhermau swyddi cyfwerth â llawn amser newydd.

3.58 Am fwy o wybodaeth ynghylch BUCANIER, ewch i’w wefan: https://www.bucanier.eu/home/

Cynnydd ac allbynnau

Tabl 3.4: Astudiaeth Achos 2: Dangosyddion allbynnau BUCANIER, Mehefin 2019

Dangosydd	Rhagolwg y prosiect	Proffiliwyd hyd yma	Cynnydd hyd yma
Nifer o fusnesau sy’n derbyn cymorth anariannol	120	33	8
Cynnydd cyflogaeth mewn busnesau a gefnogir	15	3	0
Nifer o fentrau a gefnogwyd i gyflwyno cynhyrchion newydd i’r farchnad	6	1	0
Nifer o fentrau a gefnogwyd i gyflwyno cynhyrchion newydd i’r cwmni	60	9	
Rhwydweithiau arloesi trawsffiniol newydd neu well	2	0	0

Ffynhonnell: WEFO

3.59 Mae rheolwr prosiect BUCANIER yn ffyddiog y cyrhaeddir targedau allbynnau’r prosiect, er bod angen eglurhad pellach ar sut i hawlio’n fwyaf effeithiol a chywir yn erbyn rhai o’r dangosyddion targed.

3.60 Caiff y dangosyddion a ddefnyddir yn BUCANIER eu disgrifio gan Reolwr y Prosiect fel rhai ‘meddal’, sy’n golygu eu bod yn cael eu gweld gan bartneriaid y prosiect fel rhai nad ydynt yn neilltuol o heriol. Barn partneriaid y prosiect, fodd bynnag, yw na fydd gan wahanol ardaloedd y rhanbarth ddosbarthiad cyfartal o lwyddiant yn sgil y pwyslais sectorol a’r gwahanol batrymau o weithgaredd economaidd ar draws ardaloedd y partneriaid.

3.61 Mae Rheolwr Prosiect BUCANIER yn hyderus y bydd y targed sydd ynglŷn â’r nifer o rwydweithiau trawsffiniol newydd neu well yn cael ei gyrraedd yn ystod cwrs y prosiect. Yn benodol, rhagwelir fod y potensial o ymddangosiad clwstwr ‘bwyd a diod gwymon’ yn addawol iawn ac y bydd yn cynrychioli gwerth ychwanegol nas

rhagwelwyd i'r prosiect. Mae Iwerddon ar hyn o bryd yn prosesu gwymon a gaiff eu mewnforio o Asia ac mae gwaith ar y gwell i ddarganfod a ellir cynaeafu gwymon o Fôr Iwerddon o Gymru neu ar sail trawsffiniol i roi gwerth ychwanegol yn hytrach na mewnforio i waith prosesu yn Iwerddon. Sgil-effaith pellach a ragwelir yw busnesau newydd yn buddsoddi yn sgil cwmnïau o Iwerddon yn lleoli yng Nghanolfan Arloesi y Bont yn Sir Benfro.

3.62 Fel rhan o waith y prosiect, mae allbwn ychwanegol wedi'i gyflawni trwy gyd-ddatblygu a chyd-gyhoeddi, yn drawsffiniol, 'llawlyfr syniadaeth' BUCANIER. Mae'r llawlyfr, ac iddo'r teitl 'Meddylfryd Arloesi', yn cynnig canllawiau ymarferol i'r broses arloesi gan gynnwys:

- Proses Arloesi
- Meddwl wrth ddylunio
- Masnacheiddio
- Clystyrau a Rhwydweithiau.

3.63 Caiff pob pennod yn y llawlyfr ei chyflwyno trwy 7 cam: Darganfod, Diffinio, Datblygu, Cyflawni, Cynghorion, Dosbarth Meistr a Chychwyn Llwybrau. Caiff y llawlyfr ei ddefnyddio ymhellach fel y fframwaith craidd ar gyfer llawer o weithgareddau cymorth BUCANIER i fusnesau bach a chanolig gan gynnwys cyflwyno dosbarthiadau meistr a gweithdai o gwmpas digwyddiadau trawsffiniol eraill.

3.64 Yn ddiweddar, mae BUCANIER yn dechrau gweld rhai enghreifftiau o farchnata a chytundebau masnach ar y cyd yn codi o ddigwyddiadau masnach o dan arweiniad BUCANIER. Er enghraifft, mewn Digwyddiad Masnach Twristiaeth Sir Benfro a gynhaliwyd gan BUCANIER a'r partner arweiniol ym mis Chwefror 2018, gwahoddwyd busnesau bach a chanolig yn Iwerddon i gymryd rhan yn y digwyddiad i gyfarfod prynwyr a chyflenwyr fel bo'n addas a chymryd rhan mewn cyfarfodydd un-i-un ac ymweliadau safle. Un canlyniad oedd partneriaeth newydd rhwng cynhyrchwr a dosbarthwr cynhyrchion saim porc wedi crimpio yn Iwerddon, The Skibbereen Food Company, a dosbarthwr Bwyd Fferm Sir Benfro, Upton Farm.

3.65 Mae nifer o rwystrau mewnol mae BUCANIER wedi gorfod eu goresgyn ac mae hyn wedi cael ei ddatrys i raddau helaeth trwy ddadgomisiynu cyfran o'r gyfanswm cyllideb y prosiect fel y nodir uchod. Roedd newidiadau anochel yn nhrefniadau

staffio'r partneriaid arweiniol yn golygu bod, am gyfnod byr ar gychwyn y prosiect, saib mewn arweinyddiaeth a gafodd ei ddatrys yn gyflym.

3.66 Mae rhwystrau eraill wedi cael eu hwynebu, yn codi i raddau helaeth o rai agweddau a phwysleisiau eraill BUCANIER a ymddangosodd trwy'r broses o ddatblygu prosiectau. Er enghraifft, y cysyniad gwreiddiol oedd na fyddai BUCANIER yn canolbwyntio ar sectorau ond y dylai fod ar gael i bob busnes bach a chanolig a menter gymdeithasol yn ardaloedd y rhanbarth. Fodd bynnag, wrth ddatblygu a chymeradwyo'r prosiect, anogwyd y partneriaeth gan y Gyd-Ysgrifenyddiaeth Dechnegol i ganolbwyntio mwy a dewis gweithgareddau mewn sectorau lle mae Cymru ac Iwerddon wedi dangos cryfderau sy'n dod i'r amlwg ac wedi dechrau canolbwyntio – gwyddorau bywyd, ynni adnewyddadwy morol a bwyd a diod. Nid yw'n glir eto a fydd y detholiad o nifer cyfyngedig o sectorau yn rhwystro gweithredu a chyrraedd targedau. Roedd Rheolwr Prosiect BUCANIER yn nodi bod y partneriaid wedi darganfod bod 'rhywfaint o orgyffwrdd a dyblygu yn amlwg' ac o ganlyniad, mae partneriaid y prosiect yn sylweddoli y 'gallai'r prosiect fod yn cael mwy o effaith pa na bai'r pwyslais a weithredwyd ar sectorau wedi cael ei weithredu'.

Integreiddio Themâu Trawsbynciol

3.67 Fel cyfranogwr rheolaidd mewn rhaglenni ERDF ac ESF dros lawer blwyddyn, mae'r partner arweiniol wedi bod yn 'gyffyrddus' gyda'r angen i integreiddio'r themâu trawsbynciol i weithgareddau ac allbynnau'r prosiect yn ogystal â phwysigrwydd cipio data'n ddigonol a systemeiddio'r prosesau o gipio data.

3.68 Yn y cyswllt hwn, ymddengys fod y partneriaid yn Iwerddon yr un modd wedi derbyn a chofleidio'r syniad o gipio data'r themâu trawsbynciol. Mae pob partner wedi penodi Eiriolwr Datblygu Cynaliadwy dynodedig o fewn eu timau ac mae prosiect BUCANIER wedi cyhoeddi ei 'Eco-god' ei hun gyda deunyddiau i fynd gydag ef i hyrwyddo perthnasedd y themâu ar draws holl weithgareddau'r prosiect. Mae hyn ochr yn ochr â threfniadau ymarferol megis defnydd helaeth o fideo-gynadledda, rhannu ceir a defnyddio trafnidiaeth gyhoeddus lle bo'n ymarferol.

3.69 O ran y Thema Cyfle Cyfartal a Phrif Ffrydio'r Rhywiau, unwaith eto mae gan y bob un o'r partneriaid 'eiriolwr' gyda hyfforddiant, deunyddiau a chymorth yn cael eu

darparu i sicrhau hynny ag sy'n bosibl o gydymffurfio ym meysydd pwysig iaith, cydbwysedd rhywiau a gwahaniaethu.

Cydweithio trawsfffiniol

3.70 Cred y partner arweiniol ei bod yn dal yn rhy gynnar i asesu'r graddau y bydd cydweithio trawsffiniol yn gryf ac a fydd yn parhau ai peidio. Fodd bynnag, mae hanes blaenorol cydweithio llwyddiannus a'r cychwyn da sydd wedi cael ei wneud gyda gweithgareddau BUCANIER yn awgrymu'n gryf fod lle i fod yn obeithiol o ran cydweithio trawsffiniol yn cael effaith.

3.71 Fodd bynnag, hyd yn oed gyda chydweithio wedi bod yn digwydd ers amser maith bellach, nid yw'n eglur a fydd y cydweithio'n gynaliadwy nac mor aml a chyffredin ag y mae ar hyn o bryd heb gyllid Interreg. Mae'n amlwg y gall fod cryn dipyn llai o gymhelliad i bartneriaid pan ddaw cyllid yr Undeb Ewropeaidd i ben, gyda'r Rheolwr y Prosiect yn nodi mai 'tasg fawr BUCANIER yw cael y cysylltiadau ar waith cyn i gyllid yr Undeb Ewropeaidd ddod i ben'.

Astudiaeth Achos 3 – piSCES, Echel Blaenoriaeth 1

Graddfa amser

3.72 Ionawr 2017 - Medi 2020.

Cyllideb

3.73 Cyfanswm cyllideb prosiect o bron i €2.3 miliwn, gan gynnwys cyfraniad Rhaglen Iwerddon Cymru o dros €1.8 million a chyllid cyfatebol o fwy na €450,000.

Partneriaid y prosiect

3.74 Partneriaid y prosiect yw Sefydliad Technoleg Waterford, Prifysgol Caerdydd, Awdurdod Porthladd Aberdaugleddau a Bord Iascaigh Mhara. Sefydliad Technoleg Waterford yw'r partner arweiniol, yn derbyn dros €960,000 mewn cyllid ERDF, gyda Phrifysgol Caerdydd yn derbyn bron i €520,000, Awdurdod Porthladd Aberdaugleddau yn derbyn bron i €210,000 a Bord Iascaigh Mhara yn derbyn bron i €140,000. Dyma'r tro cyntaf mae'r pedwar partner hyn wedi gweithio gyda'i gilydd ar brosiect.

Cefndir, amcanion a gweithgareddau

3.75 Mae'r diwydiant prosesu pysgod, wrth reswm, wedi'i ganoli'n gyffredinol o amgylch porthladdoedd pysgota arfordirol sy'n anghysbell ac ynysig eu natur. I lawer o fusnesau o'r fath, gall eu lleoliad arfordirol neu wledig olygu anfanteision sylfaenol o ran y gallu i gystadlu o gymharu â chynhyrchwyr eraill tebyg sy'n agos i ganolfannau trefol mawr, er enghraifft o ran mynediad at seilwaith ac arbedion maint. Yn ogystal, fel gyda llawer o fusnesau, mae gwella effeithlonrwydd a rheoli costau yn aml yn dyngedfennol i brosiectau. Yn gysylltiedig â hyn, mae costau ynni yn cynrychioli cyfran sylweddol o'r sail costau i broseswyr pysgod, yn sgil natur eu busnes, ac yn enwedig cost prosesau rhewi, oeri a chynhyrchu.

3.76 Mae'r diwydiant ynni, fodd bynnag, yn symud fwyfwy oddi wrth fodel sy'n dibynnu ar gynhyrchu pŵer ar raddfa fawr ganoledig at un sy'n mabwysiadu delfrydau grid clyfar, lle bo cyflenwad a galw am ynni yn fwy cytbwys trwy'r defnydd mathau adnewyddadwy newidiol ac ysbeidiol o ynni mewn modd mwy lleol. Mae symud i fodel o'r fath, fodd bynnag, yn gofyn am systemau clyfar i ddarogan sefyllfaoedd sy'n diwallu galw am ynni o fewn cyfnodau brig a chyfnodau tawel o'r farchnad.

3.77 Yn y cyswllt hwn, gall prosesu pysgod fanteisio ar gyfleoedd, gan fod ei ddefnydd o ynni yn tueddu i gael gradd o hyblygrwydd, tra gall lleoliadau gwledig fod yn fwy ymarferol i osod technolegau adnewyddadwy ar y safle gan fod y dwysedd o adeiladau'n llai yno ac felly lle i gynnwys gweithfeydd adnewyddadwy. Gall ymgorffori ynni adnewyddadwy o fewn safleoedd unigol ddod â llawer o fanteision, gan gynnwys lleihau costau, gwell sicrwydd o gyflenwad, lleihau ôl-troed carbon etc.

3.78 Mae'r prosiect System Clystyrau Ynni Clyfar i'r Diwydiant Prosesu Pysgod (piSCES), felly, yn defnyddio technolegau grid clyfar i geisio dangos i gwmnïau yn y diwydiant morol a phrosesu pysgod sut y gallant wella hyblygrwydd ac optimeiddio yn eu defnydd o ynni. O'r pedwar partner, mae Prifysgol Caerdydd yn darparu arbenigedd mewn modelu rhagfynegol ar gyfer llwythi ynni mewn cwmnïau morol a phrosesu pysgod, sef gwybod faint o ynni fydd ei angen, a pha pryd y bydd angen ynni, tra bod Sefydliad Technoleg Waterford yn darparu arbenigedd yn y defnydd o ynni adnewyddadwy ac mewn datblygu llwyfannau a thechnolegau i optimeiddio'r defnydd o ynni. Mae Bord Iascaigh Mhara a Phorthladd Aberdaugleddau, fel partneriaid diwydiant, yn hwyluso mynediad y prosiectau at gwmnïau er mwyn treialu llwyfannau a thechnolegau.

3.79 Nod terfynol prosiect piSCES yw dangos sut y gellir lleihau'r costau a'r ôl-troed carbon sy'n gysylltiedig â rhwydweithiau ynni yn y diwydiant prosesu pysgod trwy ddefnyddio technolegau grid clyfar. Wrth wneud hynny, mae'n gobeithio y bydd partneriaid a busnesau bach a chanolig ar draws y ddau ranbarth yn manteisio ar gynhyrchion a phrosesau o'r fath.

3.80 Am fwy o wybodaeth ynghylch piSCES, ewch i'w wefan.

Cynnydd ac allbynnau

Tabl 3.5: Astudiaeth Achos 3 Dangosyddion allbynnau piSCES, Mehefin 2019

Dangosydd	Rhagolwg y Prosiect	Proffil hyd yma	Cynnydd hyd yma
Nifer o fusnesau sy’n derbyn cymorth anariannol	4	0	0
Nifer o fusnesau sy’n cydweithio gyda sefydliadau ymchwil	4	0	1
Nifer o fusnesau sy’n cymryd rhan mewn prosiectau ymchwil trawsffiniol, traws-genedlaethol neu ryng-ranbarthol	4	0	1
Nifer o sefydliadau ymchwil sy’n cymryd rhan mewn prosiectau ymchwil trawsffiniol, traws-genedlaethol neu ryng-ranbarthol	2	2	2

Ffynhonnell: WEFO

3.81 Mae’r prosiect yn adrodd bod gweithgaredd yn symud ymlaen yn dda yn gyffredinol, a’i fod bellach wedi cyrraedd cam lle mae gweithredu technolegau grid clyfar ar-safle wedi cychwyn mewn dau safle prosesu pysgod (un yn Iwerddon ac un yng Nghymru). Mae hefyd yn dal i ddisgwyl i gyrraedd ei allbynnau targed, gan wneud yn well na’i darged hefyd o bosibl o ran y nifer o fusnesau sy’n cymryd rhan (cyfanswm o bedwar, dau yn Iwerddon a dau yng Nghymru).

3.82 Mae gwariant cymorth grant yr Undeb Ewropeaidd hyd yma, fel roedd ar ddiwedd Mehefin 2019, tua €780,000, sy’n gyfwerth â thua 43 y cant o gyfanswm cyllid yr Undeb Ewropeaidd, a fyddai’n awgrymu hefyd bod cynnydd rhesymol yn cael ei wneud yn unol â ffrâm amser y prosiect.

3.83 Nid oes dim rhwystrau mawr wedi bod i weithredu’r prosiect, a mân-broblemau yn unig mae wedi’i brofi ynghylch recriwtio a gweinyddu, nad ydynt mewn rhwystro cynnydd y prosiect mewn gwirionedd. Gall darganfod y cwmnïau iawn i weithredu’r math hwn o brosiect gymryd amser hefyd, gan y gall fod angen i sefydlu ymddiriedaeth rhwng partneriaid y prosiect a chwmnïau sy’n cymryd rhan, ac addysgu cwmnïau ynghylch manteision y prosiect. ‘Gall cwmnïau gymryd amser i roi eu hymddiriedaeth’, yn ôl yr hyrwyddwyr, gan fod ganddynt ‘lawer i’w golli os bydd rhywbeth yn mynd o’i le (ee colli pysgod)’. Pan fo cwmnïau’n gweld gwerth y prosiect, fodd bynnag, gallant fod yn barod iawn i gydweithredu. Yn ogystal, mae swm anferthol o ddata i’w gasglu o’r safleoedd sy’n cymryd rhan, felly gall gymryd amser i gael y data angenrheidiol gan gwmnïau.

Integreiddio Themâu Trawsbynciol

3.84 Yn ei natur, mae prosiect piSCES yn gydnaws iawn ag amcanion datblygu cynaliadwy ehangach Rhaglen Iwerddon Cymru a’r thema drawsbynciol Datblygu

Cynaliadwy, gan ei fod yn ceisio hyrwyddo defnydd mwy cynaliadwy o ynni gyda manteision cysylltiedig o leihau ôl-troed carbon. Yn ogystal, gall y gweithgareddau a gynlluniwyd fel rhan o'r prosiect hefyd ymdrechu i fabwysiadu arferion datblygu cynaliadwy eraill a ddefnyddir yn gyffredin, lle bo'n bosibl, trwy fabwysiadu eco-god i'w ddefnyddio yn ystod gweithgareddau cyffredin o ddydd i ddydd y prosiect.

3.85 O ran y thema drawsbynciol arall (Cyfle Cyfartal a Phrif Ffrydio'r Rhywiau), mae gan y prosiect darged cydbwysedd rhywiau staffo dynion-merched o 60:40, targed y mae'n agos at ei gyrraedd, tra bod gan bod sefydliad partner hefyd bolisïau cyfle cyfartal ehangach.

Cydweithio trawsffiniol

3.86 Y canfyddiad yw bod y cydweithredu yn sgil y prosiect yn gweithio'n dda iawn, yn enwedig gan ei bod yn dod â phartneriaid academaidd ac ymchwil cymwysedig at ei gilydd (Caerdydd a Sefydliad Technoleg Waterford) ynghyd â phartneriaid diwydiannol 'caib a rhaw' y diwydiant prosesu pysgod (BIM ac Awdurdod Porthladd Aberdaugleddau). Nid yw'r cydweithredu wedi profi unrhyw wendidau na heriau mawr hyd yma. Yn ôl y partner arweiniol, er y gall fod rhai heriau ynglŷn â rheoli partneriaid mor gyferbyniol, yn enwedig lle bo partneriaid academaidd a diwydiannol, nid yw hyn yn her sy'n unigryw i gydweithio trawsffiniol, gan nad yw'n ddim gwahanol mewn unrhyw bartneriaeth academaidd-ddiwydiannol.

3.87 Cred hyrwyddwyr y prosiect na fyddai cydweithio o'r fath wedi digwydd o dan unrhyw raglen gyllido heblaw Rhaglen Iwerddon Cymru. Cred yr hyrwyddwr arweiniol hefyd y gall fod potensial am gydweithio trawsffiniol pellach ar dechnolegau grid clyfar yn y dyfodol, er y rhagwelir y byddai'n rhaid i ryw ffurf o gyllid fod yn gysylltiedig â hyn.

Effeithiau

3.88 Yn ôl yr hyrwyddwr arweiniol, mae adborth yn rhai o'r safleoedd prosesu pysgod hefyd wedi bod yn gadarnhaol iawn, gyda graddau uchel o ddiddordeb a rhyngweithio. Ni sylwyd ar ddim effeithiau annisgwyl o fewn y prosiect hyd yma.

4. Echel Blaenoriaeth 2 – Y ffordd mae Môr Iwerddon a Chymunedau Arfordirol yn addasu i Newid yn yr Hinsawdd

4.1 Mae'r adran hon yn cyflwyno canfyddiadau'r gwerthusiad sy'n ymwneud ag Echel Blaenoriaeth 2.

Angen a sail resymegol

4.2 Un o nodau allweddol Rhaglen Iwerddon Cymru 2014-20 yw gwarchod a gwella'r amgylchedd morol ac arfordirol, gan adeiladu ar werth ychwanegol canfyddedig o gydweithio ar y mater ar sail trawsffiniol. Mae Echel Blaenoriaeth 2, felly, yn cefnogi gweithgaredd ac iddo'r nod o leihau bylchau mewn gwybodaeth a throsglwyddo gwybodaeth sy'n ymwneud ag addasu i newid yn yr hinsawdd.

4.3 Fel y trafodwyd uchod, Amcan Penodol Echel Blaenoriaeth 2 yw cynyddu capasiti a gwybodaeth ynghylch y ffordd y mae Môr Iwerddon a Chymunedau Arfordirol yn addasu i newid yn yr hinawdd. Yn ategu'r Amcan Penodol hwn mae rhai enghreifftiau o fathau dangosol o gamau gweithredu trawsffiniol i'w cefnogi o dan yr Echel Blaenoriaeth hon, sy'n cynnwys:

- darparu mecanweithiau a llwyfannau ar gyfer rhannu gwybodaeth ynghylch y risgiau a'r cyfleoedd yn sgil newid yn yr hinsawdd rhwng rhanddeiliaid yn Iwerddon a Chymru
- ymchwil wedi'i gomisiynu ar y cyd, lle mae bylchau clir yn y dystiolaeth, yn seiliedig ar gyd-effeithiau newid yn yr hinsawdd ar Fôr Iwerddon a chymunedau arfordirol
- datblygu dulliau asesu sy'n asesu effaith, risg a bregusrwydd Môr Iwerddon a chymunedau arfordirol yn sgil newid yn yr hinsawdd, ac a all gynyddu'r sail wybodaeth a chefnogi prosesau penderfynu cyrff sector cyhoeddus a'r cyhoedd yn gyffredinol
- trosglwyddo gwybodaeth, arbenigedd a'r arferion gorau ar fesurau addasu rhwng dau ranbarth ardal y Rhaglen, ee trwy ganllawiau a chyfarwyddiadau, cronfeydd data arferion gorau, gweithdai, seminarau, portholion y we
- datblygu gwybodaeth a dealltwriaeth bellach o amgylchedd Môr Iwerddon gan gynnwys ei fio-amrywiaeth, cynefinoedd a rhywogaethau, a'r graddau mae'n agoroed i newid yn yr hinsawdd, defnyddio cyd-arbenigedd morol a

gwyddonol ei sail o fewn sefydliadau addysg uwch / addysg bellach i ddatblygu strategaethau/modelau addasu

- cyd-ddatblygu dulliau o ysgogi gweithgarwch drawsffiniol i gyfnewid gwybodaeth a'r arferion gorau ynghylch addasu i newid yn yr hinsawdd ymysg cymunedau arfordirol i annog newid ymddygiadol (ee portholion y we, cylchlythyrau newyddion, adroddiadau, seminarau, cynadleddau, canllawiau)
- datblygu prosiectau peilot trawsffiniol i godi ymwybyddiaeth a rhannu gwybodaeth o addasu i newid yn yr hinsawdd
- trosglwyddo gwybodaeth, arbenigedd a'r arferion gorau ar atebion naturiol i addasu i newid yn yr hinsawdd (WEFO, 2014a: 42-46).

4.4 Mae'r angen a'r sail resymegol dros fuddsoddi o dan Echel Blaenoriaeth 2 yn canolbwyntio ar fynd i'r afael â dwy brif her a gafodd eu nodi gan Rhaglen Iwerddon Cymru 2014-20, sef:

- Her 4: mynd i'r afael â bregusrwydd i newid yn yr hinsawdd trwy well dealltwriaeth o effeithiau newid yn yr hinsawdd ar Fôr Iwerddon a chymunedau arfordirol, a gwell addasu i'w effeithiau trwy gydweithio (WEFO, 2014a: 14-17).
- Her 1: defnyddio potensial Môr Iwerddon trwy rannu gwybodaeth a dulliau o warchod amgylcheddau arfordirol a morol (WEFO, 2014a: 8-10).

4.5 Mae natur arfordirol ardal y Rhaglen yn golygu ei bod eisoes yn profi effeithiau newid yn yr hinsawdd, trwy ffenomena fel erydiad arfordirol, mwy o lifogydd a chynnydd yn lefelau'r môr, sydd yn ei droi yn effeithio ar ecosystemau arfordirol, bioamrywiaeth, ac ansawdd dŵr. Mae'r Rhaglen hefyd yn dangos mai cyfyngedig yw'r dystiolaeth sydd ar gael ar yr heriau penodol o addasu i newid yn yr hinsawdd sy'n wynebu Môr Iwerddon. Felly, mae'n geisio darparu gwerth ychwanegol trwy gomisiynu ymchwil, rhannu gwybodaeth ac arbenigedd sy'n bod eisoes, monitro effeithiau, a chynyddu capasiti a gwybodaeth o addasu i newid yn yr hinsawdd, codi ymwybyddiaeth mewn modd trawsffiniol, gan ganolbwyntio ar Fôr Iwerddon a chymunedau arfordirol y rhanbarth.

4.6 Yn y cyswllt hwn, mae hefyd yn ymdrechu i adeiladu ar fuddsoddiad yn y thema Newid yn yr Hinsawdd a Datblygu Cynaliadwy o dan Raglen Iwerddon Cymru 2007-13.

Cyd-destun polisi

4.7 Pan lansiwyd y rhaglen i ddechrau, roedd y gweithgareddau a gynlluniwyd o dan Echel Blaenoriaeth 2 yn gydnaws â'r cyd-destun polisi Ewropeaidd a chenedlaethol fel yr oedd ar y pryd, gyda'r Echel Blaenoriaeth wedi'i dylunio i ategu nodau ac amcanion y polisïau a'r strategaethau allweddol canlynol:

- 'Strategaeth Cymru ar y Newid yn yr Hinsawdd' Llywodraeth Cymru (2010)
- Fframwaith Cenedlaethol Newid yn yr Hinsawdd Llywodaeth Iwerddon (2012)
- Strategaeth yr Undeb Ewropeaidd ar Addasu i'r Newid yn yr Hinsawdd (mabwysiadwyd gan y Comisiwn Ewropeaidd yn Ebrill 2013)

4.8 Yn ogystal, mae amcanion Echel Blaenoriaeth 2 yn dal i fod yn gyffredinol gyson â datblygiadau polisi mewn cyd-destunau cenedlaethol a'r Undeb Ewropeaidd ers cychwyn rhaglen Iwerddon Cymru. Er enghraifft,

- mae'n dal i fod yn gyffredinol gyson â'r 'Fframwaith Addasu Cenedlaethol' (2018), strategaeth genedlaethol newydd Iwerddon i fod yn llai agored i effeithiau negyddol newid yn yr hinsawdd. Mae'r strategaeth hon yn pennu cyfres o fesurau addasu i'w gweithredu mewn gwahanol sectorau a chan awdurdodau lleol yn eu hardaloedd gweinyddol. Mae'n neilltuol o berthnasol fod y fframwaith, fel mewnbwn i gynllunio addasu ar gyfer newid yn yr hinsawdd, yn ceisio adeiladu ar gynnydd a wnaed eisoes wrth hyrwyddo agenda ymchwil addasu yn Iwerddon, gan wella hyn yn ogsytal trwy dargedu meysydd polisi penodol a hefyd feysydd newydd o ymchwil. Yn y cyswllt hwn, tynnir sylw penodol at Raglen Iwerddon Cymru 2014-20 am ei chyfraniad i ymchwil ar effeithiau, risgiau a bregusrwydd i newid yn yr hinsawdd, gyda chyfeiriad penodol yn cael ei wneud at brosiectau a gyllidir o dan Echel Blaenoriaeth 2
- Mae'n gyson gyda Chynllun Gweithredu ar yr Hinsawdd Iwerddon, sydd newydd ei gyhoeddi (Mehefin 2019), cynllun sy'n nodi'r ymrwymiad cenedlaethol a chyfres o gamau gweithredu i fynd i'r afael ag effeithiau tarfu ar yr hinsawdd a chyrraedd targedau datgarboneiddio cysylltiedig. I wneud hyn, mae'r cynllun newydd wedi amlinellu dros 180 o gamau gweithredu gan gynnwys prisio carbon, trydan, trafnidiaeth, amaethyddiaeth, menter, yr

amgylchedd adeiledig, rheoli gwastraff, y sector cyhoeddus a llywodraethiant cyhoeddus, annog dinasyddion ac arweiniad cymunedol, ac addasu

- yn ogystal, caiff addasu i newid yn yr hinsawdd ei nodi fel blaenoriaeth yng Nghynllun Datblygu Cenedlaethol diweddar Iwerddon ar gyfer cyfnod 2018-27. Mae Canlyniad Strategol Cenedlaethol 8 yn y Cynllun hwn, er enghraifft, yn canolbwyntio ar annog buddsoddi tuag at gymdeithas garbon-isel a gwydn i wrthsefyll hinsawdd, gydag ymrwymiadau'n cael eu gwneud i flaenoriaethu a chyflymu ymateb Iwerddon i newid hinsawdd byd-eang dros oes y cynllun (Llywodraeth Iwerddon, 2018)
- yng nghyd-destun polisi Cymru, mae polisi ar newid yn yr hinsawdd yng Nghymru yn dal i gael ei arwain gan Strategaeth Cymru ar y Newid yn yr Hinsawdd, a gyhoeddwyd yn gyntaf yn 2010. Fodd bynnag, cyhoeddwyd dogfen ymgynghori ar gyfer cynllun newydd, Cynllun Drafft Ymaddasu Cymru i Newid yn yr Hinsawdd, ym mis Rhagfyr 2018, gydag ymatebion yn cael eu gwahodd hyd fis Mawrth 2019. Caiff gwarchod arfordiroedd a moroedd ei nodi fel maes gweithredu allweddol yn y cynllun drafft arfaethedig, lle tynnir sylw eto at gyfraniad Rhaglen Iwerddon Cymru (Llywodraeth Cymru, 2018).

Gweithgaredd

4.9 Mae gweithgaredd o dan Echel Blaenoriaeth 2 yn symud ymlaen yn dda. Hyd yma, mae pum prosiect wedi cael eu cymeradwyo, gyda thua €23.7 miliwn mewn cyllid yr Undeb Ewropeaidd wedi ei ymrwymo i'r prosiectau hyn. Mae ymrwymiad fel cyfran o gyfanswm cyllideb yr Echel Blaenoriaeth o €27.7 miliwn, felly yn 85 y cant.

Tabl 4.1: Prosiectau a gymeradwywyd o dan Echel Blaenoriaeth 2, Mehefin 2019

Prosiect	Nifer o bartneriaid	Cyllid yr UE (€ miliwn)	Disgrifiad cryno
STREAM	3	4.3	Datblygu offer/llwyfannau i fonitro effeithiau newid yn yr hinsawdd ar ddyfroedd arfordiroedd ac aberol
Ecostructure	5	3.3	Datblygu atebion eco-beirianyddol ar gyfer darparu adeiladweithiau amddiffyn yr arfordir
Bluefish	6	5.3	Mynd i'r afael â bylchau mewn gwybodaeth ynghylch effeithiau newid yn yr hinsawdd ar bysgod a physgod cregyn masnachol
Acclimatize	2	5.4	Datblygu offer i fonitro lefelau llygredd a chyfranyddion mewn dyfroedd ymdrochi sydd 'mewn perygl'
CHERISH	4	4.1	Mynd i'r afael â bylchau mewn gwybodaeth ynghylch effaith newid yn yr hinsawdd ar dreftadaeth ddiwylliannol riffiau, ynysoedd a phenrhynion

Ffynhonnell: WEFO

4.10 Ymddengys hefyd fod y rhagolygon yn gadarnhaol o ran mwy yn manteisio ar gyllid sydd ar ôl o dan yr Echel Blaenoriaeth, gan fod data WEFO ar ymrwymiadau ariannol dangosol (ar gyfer Ionawr 2019) yn awgrymu y byddai cynigion eraill, sydd ar hyn o bryd ar y cam 'cynllunio busnes' o'r broses ymgeisio, yn ddigonol i ddefnyddio gweddill y cyllid sydd ar gael, os caiff ei gymeradwyo.

4.11 Mae gwariant cymorth grant yr Undeb Ewropeaidd o dan Echel Blaenoriaeth 2 hyd yma yn gwneud cyfanswm o €4.6 miliwn, neu 20 y cant o gyfanswm y cymorth a ymrwymwyd hyd yma. Fodd bynnag, dim ond yn ddiweddar mae un o'r prosiectau a gyllidir wedi cwblhau ei gyfnod cychwynnol, tra bod prosiectau eraill a gyllidir yn gyffredinol tua hanner ffordd trwy linellau amser eu prosiect. Byddai'n rhesymol disgwyl felly i wariant gynyddu wrth i brosiectau ddatblygu ymhellach.

4.12 Ymddengys fod prosiectau'n gyffredinol yn unol â'u hamserlen o ran cynnydd, ac nid ymddengys eu bod wedi wynebu unrhyw rwystau sylweddol rhag cynnydd. Profwyd oedi i recriwtio staff o fewn rhai prosiectau, er na wnaeth yr oedi hwn achosi problemau na ellid eu goresgyn i'r prosiectau. Fel y nodwyd gan un o'r prosiectau, er enghraifft, 'mae'r pethau hyn yn digwydd'. Fe wnaeth rhai prosiectau, yn sgil eu natur, hefyd brofi rywfaint o oedi byr oherwydd y tywydd, ond unwaith eto nid yw hyn wedi rhwystro cynnydd prosiectau ar unrhyw raddfa sylweddol.

Cydnawsedd prosiectau ag amcanion

4.13 Ymddengys fod y pum prosiect sydd wedi cael eu cymeradwyo hyd yma o dan Echel Blaenoriaeth 2 yn gydnaws iawn â'i hamcanion, a'u bod hefyd yn gweddu â'r

mathau o gamau gweithredu dangosol a bennwyd ar gyfer yr Echel Blaenoriaeth: Er enghraifft:

- mae prosiect STREAM yn hyrwyddo ymchwil ar y cyd ar effaith newid yn yr hinsawdd ar ddyfroedd aberol ac arfordirol Môr Iwerddon, gan gynnwys datblygu offer newydd (synwyryddion) i fonitro'r effeithiau hyn
- mae'r prosiect Ecostructure yn ceisio datblygu atebion eco-beirianyddol newydd ar gyfer dylunio, adeiladu a chynnal a chadw adeiladweithiau amddiffyn arfordirol, sy'n fwy sensitif i gynefinoedd a bioamrywiaeth arfordirol
- mae prosiect Bluefish yn ceisio mynd i'r afael â bylchau mewn gwybodaeth ynghylch effeithiau newid yn yr hinsawdd ar y sectorau pysgod a physgod cregyn masnachol (ee o ran bod yn agored i barasitiaid/pathogenau, goresgyniad gan rywogaethau anghynhenid), gan hefyd ddarparu strategaethau addasu i ymdrin â'r effeithiau hyn
- mae'r prosiect Acclimatize yn ceisio cau'r bwlch gwybodaeth sy'n ymwneud â llygredd dyfroedd ymdrochi sydd 'mewn perygl' mewn ardaloedd trefol ac ardaloedd gwledig trwy adnabod a mesur ffrydiau llygredd a phenderfynu ar effeithiau sy'n gysylltiedig â newid yn yr hinsawdd ar lygredd
- mae'r prosiect CHERISH yn ceisio cynyddu gwybodaeth a dealltwriaeth drawsffiniol o effeithiau newid yn yr hinsawdd, stormusrwydd a digwyddiadau tywydd eithafol (yn y gorffennol, y presennol a'r dyfodol agos) ar dreftadaeth ddiwylliannol riffiau, ynysoedd a phenrhynion ar hyd Môr Iwerddon.

4.14 Yn ogystal, mae lledaenu gwybodaeth yn thema gyffredin ar draws y mwyafrif o brosiectau a gyllidir, yn enwedig drwy'r defnydd o bortholion y we neu raglenni ffonau symudol ochr yn ochr â gweithdai, cylchlythyrau newyddion, seminarau etc.

Allbynnau ac effeithiau

4.15 O ran dangosyddion allbynnau'r Rhaglen, mae allbynnau prosiectau'n ymddangos yn gadarnhaol hyd yma. Yn y cyswllt hwn, disgwylir i ragolygon presennol prosiectau ar gyfer allbynnau fod yn agos neu ar y blaen i dargedau cyffredinol y Rhaglen o safbwynt pob dangosydd ond un. O safbwynt dau ddangosydd, mae'r

allbynnau a gyflawnwyd hyd yma eisoes yn agos at gyrraedd neu wneud yn well na thargedau'r Rhaglen. Y rhain yw:

- nifer y sefydliadau ymchwil sy'n cymryd rhan mewn prosiectau ymchwil trawsffiniol, traws-genedlaethol neu ryng-ranbarthol
- nifer y sefydliadau sy'n cydweithio i wella'r amgylchedd morol ac arfordirol.

4.16 Gallai hyn awgrymu y gallai'r targedau a osodwyd ar gyfer rhai o'r dangosyddion fod wedi bod yn uwch. O'r blaen, er enghraifft, roedd Rhagwerthusiad Rhaglen Iwerddon Cymru 2014-20 wedi awgrymu bod darged y dangosydd ar gyfer y nifer o sefydliadau'n cydweithio'n drawsffiniol i wella'r amgylchedd morol (24) yn gymharol isel (Old Bell 3, 2014: 60). Ar yr un pryd, roedd y Rhagwerthusiad yn cydnabod hefyd fod anawsterau wrth benderfynu ar ddangosyddion ar gyfer rhaglenni trawsffiniol, gan fod cyllidebau'n tueddu i fod yn gyfyngedig a bod disgwyl i'r buddion o raglenni o'r fath godi o greu cysylltiadau a chyfnewid gwybodaeth a phrofiad.

Tabl 4.2: Cynnydd o gymharu â dangosyddion allbynnau o dan Echel Blaenoriaeth 2, Mehefin 2019

Dangosydd	Targed	Rhagolwg y prosiect	Priffiliwyd hyd yma	Cynnydd hyd yma
Nifer o sefydliadau ymchwil yn cymryd rhan mewn prosiectau ymchwil trawsffiniol, traws-genedlaethol neu ryng-ranbarthol	10	21	18	15
Nifer o brosiectau peilot a gwblhawyd	2	1	0	0
Nifer o fentrau newydd i godi ymwybyddiaeth yn targedu cymunedau arfordirol	60	75	26	16
Nifer o sefydliadau'n cydweithio i wella'r amgylchedd morol ac arfordirol	24	54	34	23

Ffynhonnell: WEFO

Cydweithio trawsffiniol

4.17 Mae'r pum prosiect a gymeradwywyd o dan Echel Blaenoriaeth 2 hyd yma yn cynnwys cyfanswm o 20 o wahanol bartneriaid (10 yn Iwerddon, 10 yng Nghymru), wedi eu tynnu o 12 o wahanol sefydliadau. Mae pum sefydliad sy'n ymwneud â dau neu fwy o brosiectau o dan Echel Blaenoriaeth 2 – mae Prifysgol Aberystwyth yn ymwneud â phedwar prosiect, Prifysgol Abertawe'n ymwneud â thri phrosiect, a Phrifysgol Bangor, UCC a Choleg Prifysgol Dulyn yn ymwneud â dau brosiect.

4.18 Mae nifer o brosiectau yn adeiladu hefyd ar gydweithrediadau a gafodd eu cymeradwyo o dan Raglen Iwerddon Cymru 2007-13. Mae'r rhain yn cynnwys

prosiect STREAM (fe wnaeth Sefydliad Technoleg Waterford a Phrifysgol Abertawe gydweithio ar y prosiect WIN-IPT yn 2007-13), proiect Bluefish (cydweithiodd Prifysgol Aberystwyth ac UCC ar y prosiect SUSFISH yn 2007-13) a phrosiect Acclimatize (cydweithiodd Coleg Prifysgol Dulyn a Phrifysgol Aberystwyth ar brosiect Gwella'r Arfordir yn 2007-13).

4.19 Mae'r cydweithrediadau a gyflawnir o dan Echel Blaenoriaeth 2 yn tynnu ymhellach ar amryw o fuddion, sy'n cynnwys trosoli sgiliau ac arbenigedd atodol ymysg partneriaid yng Nghymru ac Iwerddon (a chadarnhau cyson gydweithrediadau blaenorol, fel gyda phrosiectau STREAM, Bluefish ac Acclimatize projects), a chyfnewid arferion da neu ffyrdd newydd o feddwl. Un canlyniad a fwriedir o brosiect CHERISH, er enghraifft, yw datblygu canllawiau arferion da newydd i'r ddwy genedl ar y cyd ar gyfer safoni cofnodi a monitro effaith newid yn yr hinsawdd ar asedau treftadaeth tir a môr pob rhanbarth.

4.20 Mae pwyslais daearyddol yr Echel Blaenoriaeth (sef ar Fôr Iwerddon a'i gymunedau arfordirol) hefyd yn gwneud y cydweithio trawsffiniol yn benodol iawn i ardal y Rhaglen. Yng nghyd-destun Iwerddon, er enghraifft, mae hyrwyddwr arweiniol prosiect STREAM wedi awgrymu bod y prosiect yn helpu ehangu gweithgaredd ymchwil cysylltiedig â'r môr yn y sector pysgod cregyn, ond mewn ardal ddaearyddol sydd fel arfer yn cael llai o sylw na, dyweder, arfordir gorllewin Iwerddon.

4.21 Fodd bynnag, er bod llawer o'r prosiectau (fel y nodir uchod) yn adeiladu ar gydweithrediadau a gychwynnwyd yn gyntaf mewn rhaglenni Iwerddon Cymru cynharach, mae'n werth nodi y byddai prosiectau'n dal i edrych yn arferol ar raglenni Interreg yn y dyfodol fel y modd i barhau partneriaethau, o leiaf i brosiectau ar raddfa debyg.

Effeithiau sy'n dod i'r amlwg

4.22 Mae'n rhy gynnar ar hyn o bryd i adnabod effeithiau sy'n dechrau dod i'r amlwg o Echel Blaenoriaeth 2, oherwydd lle mae'r prosiectau a gyllidir arni o ran cynnydd ar hyn o bryd. Fodd bynnag, mae amryw o brosiectau wedi nodi adborth cadarnhaol cryf ymysg rhanddeiliaid ehangach, a gweithgarwch cadarnhaol yn y prosiectau ymysg rhanddeiliaid o'r fath.

Astudiaeth Achos 4 – Acclimatize, Echel Blaenoriaeth 2

Graddfa amser

4.23 Ionawr 2017 - Ionawr 2022.

Cyllideb

4.24 Cyfanswm cyllideb y prosiect o fwy na €6.7 miliwn, gan gynnwys cyfraniad Rhaglen Iwerddon Cymru o bron i €5.4 miliwn a chyllid cyfatebol o fwy na €1.3 miliwn.

Partneriaid y Prosiect

4.25 Partneriaid y prosiect yw Coleg Prifysgol Dulyn a Phrifysgol Aberystwyth. Coleg Prifysgol Dulyn yw'r partner arweiniol, yn derbyn bron i €2.9 miliwn mewn cyllid ERDF, gyda Phrifysgol Aberystwyth yn derbyn €2.5 miliwn mewn cyllid ERDF.

4.26 Mae'r sefydliadau partner wedi gweithio gyda'i gilydd o'r blaen ar y prosiect Gwella'r Arfordir, a gafodd ei gyllido gan Raglen Iwerddon Cymru 2007-13, ac a oedd yn ceisio datblygu offer technoleg gwybodaeth a chyfrifiaduron a systemau gwybodaeth gyhoeddus amser-real i wella'r ffordd o gynnal a chadw ansawdd dŵr ymdrochi mewn dau safle enghreifftiol – Bray, Swydd Wicklow ac ardal Bae Abertawe. Yn ogystal, roedd y partneriaid wedi cydweithio hefyd ar y prosiect SMART (Rheolaeth Gynaliadwy o ansawdd dŵr agos i'r lan ar gyfer Dyframaethu, Hamdden a Thwristiaeth), a gyllidiwyd o dan Raglen Iwerddon Cymru 2000-06, a'r prosiect Cyrraedd Safonau'r UE mewn Dyfroedd Hamdden, a gyllidwyd o dan Raglen Iwerddon Cymru 1994-99.

Cefndir, amcanion a gweithgareddau

4.27 Mae'r prosiect Acclimatize yn ceisio gau'r bwlch gwybodaeth sy'n ymwneud â llygredd dyfroedd ymdrochi sydd 'mewn perygl' mewn ardaloedd trefol (Bae Dulyn yn Iwerddon) ac ardaloedd gwledig (Sir Benfro, Môn, Ceredigion yng Nghymru) trwy fesur ffrydiau llygredd, adnabod yr hyn sy'n cyfrannu at lygredd, a phenderfynu ar effaith llygredd ar ddyfroedd trwy newid yn yr hinsawdd.

4.28 Amherir ar ddyfroedd ymdrochi, er enghraifft, gan wahanol ffactorau ac maent yn profi gwahanol effeithiau gan newid yn yr hinsawdd. Dylanwedir yn gryf ar ansawdd dŵr ymdrochi, er enghraifft, gan amodau tywydd, yn enwedig glawiad ac ymbelydredd yr haul. Bydd newid yn yr hinsawdd yn effeithio ar swm, dwysedd ac amseru'r dyddodiad, a bydd felly'n cael effeithiau sylweddol ar ansawdd dŵr

ymdrochi yn y dyfodol ac, felly, ar economïau lleol sy'n dibynnu ar ansawdd dŵr ymdrochi am dwristiaeth a gweithgareddau economaidd morol.

4.29 Bydd newid yn yr hinsawdd, fodd bynnag, hefyd yn effeithio ar ddyfroedd ymdrochi mewn gwahanol ffyrdd, gan ddibynnu ar darddiad llygredd. Yn ôl hyrwyddwyr y prosiect, nid yw'r dangosyddion presennol o dan y Gyfarwyddeb Dŵr Ymdrochi, a dynodi dyfroedd ymdrochi (ee y statws Baner Las), ond yn dangos a oes problem yn bod ai peidio, ac nid ydynt yn dangos pam fod problem, na beth sy'n cyfrannu at y broblem. Nid yw awdurdodau lleol, felly, 'ond yn gwybod bod problem, nid beth sy'n ei hachosi', fel y gallant adnabod dyfroedd ymdrochi â problem yn gyflym fel rhan o'u protocolau monitro yn ystod y tymor ymdrochi, ond maent yn aml yn brin o'r adnoddau a'r wybodaeth dechnegol i adnabod a mesur ffynonellau llygredd.

4.30 Mae Acclimatize yn canolbwyntio ar effeithiau newid yn yr hinsawdd ar lygredd carthion mewn dyfroedd ymdrochi a dalgylchoedd yr afonydd sy'n rhyddhau iddynt. Mae Acclimatize felly yn ceisio adnabod beth yw'r ffynonellau o lygredd (ee ffynonellau daearyddol, ffynonellau biolegol) gan hefyd fesur eu cyfraniad i'r broblem.

4.31 Mae'r prosiect yn cynnwys tîm amlddisgyblaethol, gan gynnwys biolegwyr, peirianwyr, daearyddwyr ac arbenigwyr TGCh, a mae pecynnau gwaith yn seiliedig ar arbenigeddau, ond gyda phob partner yn ymwneud mewn rhyw ffordd neu'i gilydd â'r gwahanol becynnau. Canolbwyntir yn ardal Iwerddon y Rhaglen ar ddyfroedd ymrochi trefol, tra chanolbwyntir yn ardal Cymru ar ddyfroedd ymdrochi gwledig, gan y bydd cyfraniad ffynonellau llygredd yn amrywio rhwng lleoliadau trefol a gwledig.

4.32 Mae ystyried yr hinsawdd wrth addasu penderfyniadau rheoleiddio a seilwaith sy'n effeithio ar ansawdd dŵr ymdrochi yn her o ran polisi. Fodd bynnag, mae diffyg gwybodaeth ynghylch ffrydiau sy'n cyfrannu at lygredd yn llyffethair difrifol ar y gallu i ragfynegi effeithiau penodol newid yn yr hinsawdd ar ddŵr ymdrochi penodol. Mae Acclimatize, felly, yn ceisio datblygu sail dystiolaeth ac amcanestyniadau hinsawdd cysylltiedig er mwyn datblygu datganiadau o effaith posibl ar gyfer y dyfroedd ymdrochi, y gellir eu defnyddio wedyn i lunio strategaethau adfer cynaliadwy addas.

4.33 Am fwy o wybodaeth ar Acclimatize, ewch i'w wefan.

Cynnydd ac allbynnau

Tabl 4.3: Astudiaeth Achos 4 Dangosyddion allbynnau Acclimatize, Mehefin 2019

Dangosydd	Rhagolwg y Prosiect	Proffiliwyd hyd yma	Cynnydd hyd yma
Nifer o sefydliadau ymchwil sy'n cymryd rhan mewn prosiectau trawsffiniol, traws-genedlaethol neu ryng-ranbarthol	2	2	2
Nifer o fentrau codi ymwybyddiaeth newydd sy'n targedu cymunedau arfordirol	16	13	13
Nifer o sefydliadau sy'n cydweithio i wella'r amgylchedd morol ac arfordirol	12	19	19

Ffynhonnell: WEFO

4.34 Mae'r prosiect ar ei ffordd at gyrraedd neu ragori ar ei ddangosyddion allbynnau, ac mae'n gyson â'r llinellau amser a gynlluniwyd. Mae gwariant cymorth grant yr Undeb Ewropeaidd hyd yma, ar ddiwedd Mehefin 2019, tua €900,000, sy'n gyfwerth â thua 17 y cant o gyfanswm cyllid yr UE.

4.35 Nid oes dim sydd wedi rhwystro cynnydd y prosiect hyd yma, ac ni fu ond 'problemau gweinyddol bach a ragwelwyd' y byddai wedi cael eu disgwyl p'run bynnag. Fe wnaeth recriwtio staff, er enghraifft, gymryd amser i'w gwblhau.

4.36 Yn y cyswllt hwn, yn ôl yr hyrwyddwyr arweiniol, roedd cael y cyfnod paratoi cyn gweithredu yn ddefnyddiol iawn i'r prosiect, gan iddo roi amser i ymdrin â materion cychwynnol fel recriwtio.

4.37 Ni fu dim rhwystrau chwaith i weithredu'r prosiect. Yn hytrach, yn ôl yr hyrwyddwyr, mae rhanddeiliaid wedi cymryd llawer o gyfrifoldeb, ac mae rhai rhanddeiliaid wedi cyfrannu'n rhagweithiol hefyd i'r prosiect mewn ffyrdd nas rhagwelwyd yn wreiddiol, ee trwy alluogi defnyddio offer ac adnoddau.

Integreiddio Themâu Trawsbynciol

4.38 Oherwydd ei natur, mae'r prosiect Acclimatize yn gydnaws iawn ag amcanion datblygu cynaliadwy ehangach Rhaglen Iwerddon Cymru, gan ei fod yn ceisio gwella gwybodaeth ynghylch effaith newid yn yr hinsawdd ar ansawdd dŵr. Yn ogystal, mae'r gweithgareddau sy'n rhan o'r prosiect hefyd yn ymdrechu i fabwysiadu arferion ehangach sy'n hyrwyddo amcanion datblygu cynaliadwy, lle bo'n bosibl, er bod y rhain yn tueddu i fod yn arferion a gaiff eu mabwysiadu'n fwy cyffredinol ar y cyfan. Mae'r rhain yn cynnwys mabwysiadu cynlluniau teithio sy'n

annog rhannu ceir a ffyrdd eraill o leihau effaith teithio, er enghraifft, neu roi sylw i ystyriaethau amgylcheddol yn ei ddefnydd o gadwyni cyflenwi.

4.39 O ran y themâu trawsbynciol arall (Cyfle Cyfartal a Phrif Ffrydio'r Rhywiau), mae Coleg Prifysgol Dulyn a Phrifysgol Aberystwyth yn mabwysiadu polisïau cyfle cyfartal nad ydynt yn gwahaniaethu ar sail rhyw, statws priodasol, statws teuluol, cyfeiriadedd rhywiol, crefydd, oedran, anabledd na hil. Mae'r prosiect yn ymdrechu i sefydlu isafwm o 40 y cant/60 y cant o gydbwysedd rhywiau benywaidd/gwrywaidd ar dimau ymchwil, byrddau a phwyllgorau (ee amcangyfrifir bod y tîm gwaith maes myfyrwyr tua 70 y cant benywaidd), ac mae gofynion recriwtio wedi cael eu hysbysebu'n helaeth gan ddefnyddio amrywiaeth o ddulliau, gan gynnwys canolfannau byd gwaith, asiantaethau, y wasg genedlaethol, lleol ac arbenigol, sefydliadau trydydd parti a gwefannau eraill lle bo'n briodol a fforddiadwy.

4.40 Trefnir bod pob deunydd sy'n anelu at y cyhoedd ar gael yn y Gymraeg, Gwyddeleg a Saesneg lle bo'n briodol. Ymdrechir i sicrhau bod lleoliadau ar gyfer cyfarfodydd gwybodaeth i'r cyhoedd yn hygrych i bobl ag anableddau a, phryd bynnag bo'n bosibl, yn cael eu cynnal mewn mannau agos at drafnidiaeth gyhoeddus. Mae gwefan y prosiect hefyd yn dairieithog, sydd ym marn y prosiect yn debygol o fod yn anarferol i wefan wyddonol.

Cydweithio trawsffiniol

4.41 Fel y nodwyd yn gynharach, mae'r cydweithio yn cynnwys tîm sydd eisoes â llawer o brofiad o weithio gyda'i gilydd, gyda'r ddau bartner sefydliadol wedi cydweithio o dan raglenni Interreg blaenorol yn mynd yn ôl i gyfnod 1994-99. Fe wnaeth arweinwyr y timau ar ochr Iwerddon a Chymru o'r prosiect Acclimatize chwarae'r un rhan yn y prosiect Gwella'r Arfordir a gyllidwyd o dan raglen 2007-13, er enghraifft, tra bod amryw o aelodau eraill o dîm ymchwil Acclimatize wedi gweithio ar brosiect Gwella'r Arfordir hefyd.

4.42 Mae prif gryfder y cydweithio, o safbwynt y prosiect, yn seiliedig ar y profiad blaenorol o weithio gyda'i gilydd ar sawl achlysur, ond hefyd yn y sgiliau atodol mae'r ddwy ochr yn eu cynnig i'r prosiect. Mae'r ddwy ochr yn teimlo bod ganddynt wahanol brofiad yn gwneud gwahanol fathau o astudiaethau, er enghraifft, a bod y naill ochr felly yn manteisio ar sgiliau a phrofiad y llall i wella'u sgiliau a'u profiad eu hunain. Fel y nodwyd eisoes, mae'r prosiect yn ymwneud â thîm amlddisgyblaethol,

gan gynnwys biolegwyr, peirianwyr, daearyddwyr ac arbenigwyr TGCh, ac mae pecynnau gwaith yn seiliedig ar arbenigeddau, ond gyda phob partner yn ymwneud rywsut neu'i gilydd yn y gwahanol becynnau.

4.43 Mae partneriaid y prosiect yn awgrymu bod Rhaglen Iwerddon Cymru wedi bod yn allweddol wrth feithrin cydweithio rhyngddynt ac yn awgrymu na fyddai prosiectau ar raddfa Acclimatize wedi digwydd heb Raglen Iwerddon Cymru. Yn y cyswllt hwn, credir bod Rhaglen Iwerddon Cymru yn gwasanaethu arbenigedd penodol, gan ei bod yn canolbwyntio ar fuddion lleol (i ardal y Rhaglen), ac y byddai prosiect sydd mor lleol ei bwyslais yn ei chael yn anodd cael cyllid ar ei gyfer trwy sianelau eraill, er enghraifft, Horizon 2020. Byddai cydweithio ar raddfa debyg yn y dyfodol yn fwyaf tebygol hefyd o ddibynnu ar gyllid, fodd bynnag mae cymorth o'r naill raglen Iwerddon Cymru ar ôl y llall wedi helpu atgyfnerthu cydweithio rhwng partneriaid y prosiect, a gwnaed rhywfaint o archwilio cynnar o gyfleoedd pellach posibl am gydweithio (er enghraifft trwy raglen Ardal yr Iwerydd).

Effeithiau

4.44 Mae'n debygol nas rhagwelwyd cryfder yr adborth cadarnhaol a dderbyniwyd gan randdeiliaid ehangach, ac mae partneriaid y prosiect bellach yn ymwned mwy â'r rhanddeiliaid hyn (er enghraifft, mae rhanddeiliaid wedi gofyn i bartneriaid y prosiect gynghori ar faterion eraill cysylltiedig). Nid yw'r prosiect wedi profi unrhyw effeithiau nas rhagwelwyd hyd yma, er ei bod yn debygol o fod yn rhy gynnar i fesur y graddau y cyflawnwyd effeithiau bwriadol neu anfwriadol ar hyn o bryd.

Astudiaeth Achos 5 – Bluefish, Echel Blaenoriaeth 2

Graddfa amser

4.45 Ionawr 2017 - Ragfyr 2020

Cyllideb

4.46 Cyfanswm cyllideb prosiect o €6.63 miliwn, sy'n cynnwys cyfraniad Rhaglen Iwerddon Cymru o €5.31 miliwn a chyllid cyfatebol o €1.32 miliwn.

Partneriaid y Prosiect

4.47 Partneriaid y prosiect yw Prifysgol Bangor, Prifysgol Abertawe a Phrifysgol Aberystwyth yng Nghymru; a Bord Iascaigh Mhara, y Sefydliad Morol a Choleg Prifysgol Corc yn Iwerddon.

4.48 Roedd y prifysgolion sy'n bartneriaid wedi cydweithio o'r blaen ar brosiect SUSFISH, prosiect rheoli pysgodfeydd a gyllidwyd o dan Flaenoriaeth Dau o Raglen Iwerddon Cymru 2007-13. Yn ôl Cyfarwyddwr Prosiect Bluefish, roedd y partner arweiniol, Prifysgol Bangor, wedi cael cysylltiadau anffurfiol gyda Bord Iasciagh Mhara a'r Sefydliad Morol cyn Bluefish, ond nad oeddent wedi gallu cydweithio gyda'i gilydd.

Cefndir, amcanion a gweithgareddau

4.49 Mae newid yn yr hinsawdd yn effeithio ar gefnforoedd ac arfordiroedd y byd, ac awgryma rhagfynegiadau fod swyddogaeth ecosystemau morol bas yn debygol o newid mewn ffyrdd a fydd yn effeithio ar rywogaethau o fwyd a/neu rai o berthnasedd masnachol i gymunedau arfordirol.

4.50 Nod prosiect Bluefish yw cynyddu gwybodaeth a dealltwriaeth o effeithiau newid a ragfynegir yn yr hinsawdd ar bysgod a physgod cregyn masnachol ym Môr Iwerddon a'r Môr Celtaidd. Gan ddefnyddio'r wybodaeth well, ei nod yw cynnig strategaethau addasu ledled y rhanbarth er budd cymunedau arfordirol. Bydd y risgiau a'r cyfleoedd a adnabuwyd gan y prosiect yn cael eu cyfleu i randdeiliaid (grwpiau rhanddeiliaid, busnesau bach a chanolig ac aelodau eraill o'r cymunedau arfordirol sydd â buddiant) gan ddefnyddio amrywiaeth o gyfryngau.

4.51 Mae gan y prosiect chwech o becynnau-gwaith sy'n cael eu harwain gan wahanol bartneriaid y prosiect. Mae'r pecynnau-gwaith hyn yn cynnwys dealltwriaeth o

ecosystemau, cynaliadwyedd adnoddau, iechyd a llesiant a newid, yn ogystal â chyfathrebu a lledaenu gwybodaeth a rheoli prosiectau.

4.52 Am fwy o wybodaeth ar Bluefish, ewch i'w wefan.

Cynnydd ac allbynnau

Tabl 4.4: Astudiaeth Achos 5 Dangosyddion allbynnau Bluefish, Mehefin 2019

Dangosydd	Rhagolwg y Prosiect	Proffiliwyd hyd yma	Cynnydd hyd yma
Nifer o sefydliadau ymchwil sy'n cymryd rhan mewn prosiectau ymchwil trawsffiniol, traws-genedlaethol neu ryng-ranbarthol	6	6	6
Nifer o fentrau newydd i godi ymwybyddiaeth sy'n targedu cymunedau arfordirol	10	8	0
Nifer o sefydliadau sy'n cydweithio i wella'r amgylchedd morol ac arfordirol	10	8	0

Ffynhonnell: WEFO

4.53 Mae'r prosiect yn adrodd ei fod ar ôl y proffil o safbwynt dau o'i ddangosyddion allbynnau (nifer o fentrau codi-ymwybyddiaeth newid a gweithgareddau sy'n cydweithio), ond mae'n disgwyl cyrraedd ei dargedau erbyn diwedd ei gyfnod gweithredu. Awgrymodd Cyfarwyddwr y Prosiect fod y rhesymau dros hyn yn sgil nifer o ffactorau, gan gynnwys effaith cronnol mân broblemau'n ymwneud â mynediad ar longau ymchwil, ansicrwydd Brexit a'r straen mae hyn yn ei achosi ar staff, ac awydd i amseru'r rhaglen o gyfathrebu a lledaenu gwybodaeth fel ei fod yn osgoi blinder rhanddeiliaid gyda'r broses.

4.54 Ym Mehefin 2019, mae gwariant y prosiect tua €1.4 miliwn, sy'n gyfwerth â thua 24 y cant o gyfanswm cyllid yr Undeb Ewropeaidd.

Integreiddio Themâu Trawsbynciol

4.55 Ymddengys fod prosiect Bluefish wedi ymgorffori'r Themâu Trawsbynciol yn llwyddiannus i amrywiol agweddau o'i waith. Ymysg y mesurau cynaliadwyedd mae wedi eu mabwysiadu mae eco-godau, lleihau'r defnydd o blasting untro mewn labordai ymchwil a pholisïau teithio cynaliadwy.

Cydweithio trawsffiniol

4.56 Fel y trafodwyd uchod, o safbwynt Cyfarwyddwr y Prosiect, mae prosiect Bluefish wedi rhoi cyfle rhagorol i ddod â phartneriaid at ei gilydd a oedd wedi bod arnynt eisiau gweithio gyda'i gilydd am beth amser ond nad oeddent wedi gallu gwneud hynny. Mae'r cydweithio trawsffiniol wedi dod â sefydliadau ymchwil yng Nghymru

at ei gilydd gyda sefydliadau llywodraeth a diwydiant yn Iwerddon, ac mae'r prosiect yn adrodd bod hyn wedi galluogi'r sefydliadau academaidd i weithio gydag arbenigwyr y diwydiant gydag agwedd unigryw a gwerthfawr at heriau sy'n gyffredin iddynt.

4.57 Mae Cyfarwyddwr y Prosiect yn adrodd hefyd fod y cydweithio trawsffiniol wedi galluogi rhannu arferion da, o Gymru i Iwerddon ac o Iwerddon i Gymru, ac wedi annog amrywiol bartneriaid y prosiect i ehangu eu ffiniau ac archwilio meysydd newydd.

4.58 Wrth symud ymlaen, awgryma Cyfarwyddwr y Prosiect fod partneriaid y prosiect yn awyddus i barhau i gydweithio'r tu allan i Raglen Iwerddon Cymru, pe darganfyddid ffynonellau eraill o gyllid.

Effeithiau

4.59 Er nad yw'r prosiect wedi dangos unrhyw effeithiau annisgwyl cychwynnol hyd yn hyn, awgrymodd Cyfarwyddwr y Prosiect fod rhai rhanddeiliaid anacademaidd wedi bod efallai'n llai parod i gymryd rhan nag a obeithiwyd. I wrthdroi hyn, mae'r prosiect yn gweithio i sicrhau ei fod yn cael ei weld fel prosiect sy'n canolbwyntio ar ddiwydiant a chymunedau yn hytrach nag un sy'n canolbwyntio ar academia.

5. Echel Blaenoriaeth 3 – Adnoddau a Threftadaeth Ddiwylliannol a Naturiol

5.1 Mae'r adran hon yn cyflwyno canfyddiadau'r gwerthusiad sy'n ymwneud ag Echel Blaenoriaeth 3.

5.2 Gellir gweld bod Echel Blaenoriaeth 3 yn dilyn ymlaen o un o'r prif Themâu a gynhwysir yn Rhaglen Weithredol Iwerddon Cymru 2007 – 2013. Yma, o fewn Blaenoriaeth 2 – Newid yn yr Hinsawdd ac Adfywio Cynaliadwy, roedd Thema 2 yn ymdrin ag Adfywio Cynaliadwy Cymunedau a oedd yn rhan o amcan i "ddatblygu a hyrwyddo cyfleoedd ar y cyd am adfywio cynaliadwy gan gydnabod yr amgylchedd naturiol, asedau adeiledig a diwylliant a threftadaeth y rhanbarth trawsffiniol' (Cynulliad Rhanbarth Deheuol a Dwyreiniol Iwerddon, 2007: 56-57). Yr hyn sy'n berthnasol yw bod y Rhaglen flaenorol yn ymwneud â'r cyfle i gynyddu cyfraniad y sector gwirfoddol a chymunedol yn y rhanbarth trawsffiniol, sy'n cael ei adlewyrchu yn amcanion a chanllawiau Echel Blaenoriaeth 3 y Rhaglen bresennol.

5.3 Roedd cynllun gweithredu economaidd Llywodraeth Cymru – Ffyniant i Bawb – yn nodi twristiaeth fel sector 'sylfaenol' allweddol yn economi Cymru sy'n gwneud cyfraniad gwerthfawr i swyddi a thwf mewn cymunedau ledled Cymru (Llywodraeth Cymru, 2017: 15).

5.4 Yn Iwerddon hefyd, mae blaenoriaethau polisi cenedlaethol wedi cael eu rhoi ar waith trwy Gynllun Datblygu Cenedlaethol 2018-2027 gan gynnwys cynllun buddsoddi cyfalaf cenedlaethol mawr sy'n berthnasol i Amcanion Echel Blaenoriaeth 3. Er enghraifft, Canlyniad Strategol Cenedlaethol 3, sy'n ymdrin ag Economïau a Chymunedau Gwledig Cryfach a Chanlyniad Strategol Cenedlaethol 7, yn ymateb i Wella Amwynderau a Threftadaeth (Llywodraeth Iwerddon, 2018: 45, 67).

Cyd-destun polisi

5.5 Ar y cyfan, mae'r amcanion a'r blaenoriaethau o dan Echel Blaenoriaeth 3 yn dal i fod yn gyffredinol gyson â datblygiadau polisi yn Iwerddon a Chymru sydd wedi bod ar waith ers cychwyn Rhaglen Iwerddon Cymru.

5.6 Mae Echel Blaenoriaeth 3 yn mynd i'r afael â'r angen i sbarduno twf economaidd trwy dreftadaeth naturiol a diwylliannol ac yn enwedig, ymysg pethau eraill,

hyrwyddo cyd-reolaeth treftadaeth ac adnoddau naturiol a diwylliannol, manteisio ar botensial treftadaeth naturiol a diwylliannol o ran twf a meithrin mentergarwch mewn diwydiannau diwylliannol/creadigol.

5.7 Mae cynllun gweithredu twristiaeth Llywodraeth Cymru, ers 2012, wedi cynnwys amcanion i ddatblygu mwy o weithgareddau a phrofiadau diwylliannol/treftadaeth a all gynyddu apêl ac enw da Cymru a manteisio i'r eithaf ar botensial arfordir Cymru o safbwynt twristiaeth.

5.8 Mae gan Bartneriaeth Twf 2013 – 2020 y nod o gyflawni twf o 10 y cant yn niwydiant twristiaeth Cymru erbyn 2020 (Llywodraeth Cymru, 2012). Mae Cymru wedi datblygu ymhellach ei ddull thematig trwy hyrwyddo twristiaeth gynaliadwy, gyda 2018 yn cael ei dynodi'n Flwyddyn y Môr yng Nghymru. Yn benodol, mae'r strategaeth yn ceisio cynnig cymhelliad cryf i ymwelwyr ymweld â'r rhanbarth a gweithio gyda chymunedau a busnesau a sefydliadau twristiaeth a threftadaeth ddiwylliannol, gan eu helpu i fanteisio ar eu hasedau ffisegol a chymdeithasol.

5.9 Yn Iwerddon, mae polisi twristaeth a datblygu gwledig yn parhau i gydnabod pwysigrwydd asedau naturiol, diwylliannol a threftadaeth mewn ffordd sy'n gydnaws iawn ag Amcan Echel Blaenoriaeth 3. Yn ogystal, mae Pobl, Lle a Pholisi 2015, sy'n gweithredu fel y polisi cenedlaethol ar gyfer twristiaeth hyd at 2025 a Chynllun Gweithredu Datblygu Gwledig 2017 yw cynllun cenedlaethol Iwerddon i gefnogi datblygiad economaidd a chymdeithasol mewn ardaloedd gwledig.

Gweithgaredd

5.10 Hyd yma, o dan Echel Blaenoriaeth 3, mae dau brosiect wedi cael eu cymeradwyo sy'n ymwneud â 10 o bartneriaid mewn 8 o wahanol sefydliadau. Caiff y prosiectau eu harwain gan awdurdodau lleol yng Nghymru – Cyngor Sir Gaerfyrddin a Chyngor Sir Benfro – ac, yn y ddau achos, mae ganddynt bartneriaid sy'n ymwneud â'r ddau brosiect – Awdurdod Parc Cenedlaethol Sir Benfro a Chyngor Sir Wicklow.

Tabl 5.1: Prosiectau a gymeradwywyd o dan Echel Blaenoriaeth 3, Mehefin 2019

Prosiect	Nifer o bartneriaid	Cyllid yr UE (€miliwn)	Disgrifiad cryno
Llwybrau Celtaidd	6	1.6	Annog ymwelwyr i grwydro ardaloedd newydd o Gymru ac Iwerddon ar eu ffordd i'w cyrchfan dwristaidd derfynol.
Y Seintiau	4	1.9	Symbylu cymunedau i ail-ddarganfon eu cyd-dreftadaeth; a defnyddio'r gyd-dreftadaeth hon fel modd o ddenu pobl i'r rhanbarth trawsffiniol.

Ffynhonnell: WEFO

5.11 O gyfanswm cyllideb yr echel blaenoriaeth o €15.0 miliwn, mae €3.49 miliwn wedi cael ei ddyrannu, sy'n cynrychioli 23 y cant o gyfanswm dyraniad y gyllideb ar gyfer y Flaenoriaeth. Mae'r ddau brosiect Echel Blaenoriaeth 3 mewn cyfnod cynnar yn eu datblygiad ac felly mae'r gwariant hyd yma ar lefel isel o €0.05 miliwn, neu 2 y cant o gyfanswm y gyllideb.

5.12 Cafodd y dull o ddatblygu a dewis prosiectau a fabwysiadwyd ar gyfer prosiectau Echel Blaenoriaeth 3 ei addasu yn ystod camau cyntaf y Rhaglen. Mae'r Ysgrifenyddiaeth yn nodi nad methiant y dull strategol cychwynnol oedd y prif reswm dros yr addasu hwn, ond adlewyrchiad o ymateb sefydliadau trydydd sector y tybiwyd ar y cychwyn y byddent yn debygol o ddod ymlaen gyda phrosiectau. Daeth i'r amlwg fod angen 'ail-fywiogi' y galw gan y trydydd sector gyda dull symlach a mwy cefnogol o ddatblygu a dewis prosiectau.

5.13 Fodd bynnag, er bod y dull a addaswyd yn caniatáu i'r Rhaglen weithredu 'ail-lansiad' bach gyda phroffil newydd a threfnu galwad benodol, roedd rhanddeiliaid yn awgrymu mai dim ond i raddau cyfyngedig y gweithiodd hyn. Er bod mwy o geisiadau wedi cael eu derbyn, daeth i'r amlwg nad oedd ansawdd y ceisiadau cyfuwch ac y gellid bod wedi dymuno, a'r teimlad yw bod sefydliadau bach yn dal i'w chael yn anodd meithrin y momentwm, partneriaethau a'r wybodaeth sydd ei angen er mwyn i brosiect o ansawdd da ymddangos.

5.14 Felly, er yr amcangyfrifir i tua 25 o gynigion gael eu derbyn ar ôl yr alwad, dim ond 3 sydd wedi cael eu dilyn hyd yma. (Roedd y Llwybrau Celtaidd wedi ymddangos o'r broses gynnar cyn yr alwad). Teimlad yr Ysgrifenyddiaeth yw y gall cyfyngu'r Flaeoriaeth i gymunedau arfordirol fod wedi arwain at rai brosiectau mewndirol yn methu â bod yn gymwys am ystyriaeth.

5.15 Adroddwyd am rywfaint o oedi gan y ddau brosiect o ran penodi staff llawn-amser i'r prosiectau yn Iwerddon a Chymru. Fodd bynnag, o ran y Llwybrau Celtaidd,

dywedodd Rheolwr y Prosiect fod y prif oedi mewn amser wedi codi o ail-drefnu gweithgareddau cychwynnol allweddol y prosiect. Er enghraifft, yr angen i gomisiynu ymgynghorwyr ymchwil marchnad a brandio cyn y lansio cyhoeddus ac ymwneud â phartneriaid a rhanddeiliaid y brand. Yn ôl Rheolwr y Prosiect Llwybrau Celtaidd: "Mae cymaint o'r materion ynglŷn â graddfa amser yn ymwneud â materion trefnu, yn hytrach na mater o oedi mewn gwirionedd."

Cydnawsedd prosiectau ag amcanion

5.16 Amcan Echel Blaenoriaeth 3 yw 'Gwireddu'n gynaliadwy botensial asedau naturiol a diwylliannol wrth gynyddu niferoedd ymwelwyr â chymunedau arfordirol yn ardal y Rhaglen'. Hyd yma, mae dau brosiect wedi cael eu ymwymo i'r Rhaglen: 'Llwybrau Celtaidd' ac 'Ail-ddarganfod Cysylltiadau Hynafol – y Seintiau'.

5.17 Mae'r ddau brosiect, mewn ffyrdd gwahanol, yn gydnaws ag amcanion y Flaenoriaeth. Er enghraifft, nod y Llwybrau Celtaidd yw defnyddio ymchwil marchnad, brandio a 'llwybrau' trawsffiniol i annog ymwelwyr i grwydro ardaloedd newydd o Gymru ac Iwerddon ar eu ffordd i'w cyrchfan dwristaidd derfynol, gan gydnabod bod twristiaid sy'n teithio drwy'r rhanbarth trawsffiniol gan amlaf ar eu ffordd i gyrchfannau amlycach yn rhywle arall yng Nghymru neu Iwerddon yn hytrach na'n manteisio ar y cyfle i dreulio amser i'w grwydro.

5.18 Ar y llaw arall, mae prosiect y Seintiau yn ymwneud ag adeiladu ar gyd-dreftadaeth y cysylltiadau hynafol a gweithio gyda chymunedau i ddefnyddio'r dreftadaeth hon i ddenu twristiaeth ac ymwelwyr i'r rhanbarth trawsffiniol.

5.19 Mae rhai rhanddeiliaid wedi mynegi pryder bod natur Echel Blaenoriaeth 3 yn golygu ei bod yn anochel bod y prosiectau a gefnogir yn debygol iawn o fod yn fwy lleol ac â llai o bwyslais strategol na'r rheini a gefnogir o dan yr Echelau Blaenoriaeth eraill. Dim ond ar gyfnod cymharol gynnar yn eu datblygiad y mae'r ddau brosiect hyn o hyd, ac felly mae'n anodd asesu'r graddau y gellir cyfiawnhau'r pryder hwn.

5.20 Mae rhanddeiliaid eraill yn ystyried prosiectau Echel Blaenoriaeth 3 fel rhai pwysig ar y sail eu bod yn rhoi mwy o gyfle i sefydliadau llai (y rhagwelwyd yn wreiddiol fel mentrau cymdeithasol / cyrff trydydd sector) a'u bod hefyd yn fwy tebygol o ddeillio o adnabod anghenion lleol 'ar lawr gwlad'.

5.21 Gan fod ‘cipio’ twristiaeth ac ymwelwyr yn rhywbeth lleol iawn o ran effeithiau, efallai ei bod yn anochel y gallai’r prosiectau hyn osod partneriaid mewn cystadleuaeth â’i gilydd am y niferoedd twristiaeth. Fodd bynnag, gan fod y ddau brosiect a gefnogwyd hyd yma yn seiliedig ar nodweddion ac asedau lleol penodol iawn, gobaith yr hyrwyddwyr yw bod datblygu cydweithio ar hyd yr un themâu hyn creu brandiau cryfach y gellir eu cyfnewid ar draws ffiniau a rhwng cymunedau a’i gilydd.

5.22 Oherwydd yr hyn a ganfyddir fel gwreiddiau lleol a datblygiad ‘o’r gwaelod i fyny’, teimlad y rhanddeiliaid yw bod prosiectau Echel Blaenoriaeth 3 â’r potensial i fod yn fwy gweladwy yn lleol ac, yn enwedig, yn y cymunedau arfordirol. Nodwyd yma y gallai’r ffordd mae prosiectau Echel Blaenoriaeth 3 yn ceisio ymwneud yn uniongyrchol â’r cymunedau hyn a’u hanghenion gael ei lledaenu’n ehangach a chael mwy o gyhoeddusrwydd unwaith mae’r prosiectau’n dechrau dangos canlyniadau.

Allbynnau ac effeithiau

5.23 O ran y Llwybrau Celtaidd, mae cryn dipyn o weithgareddau paratoi’r prosiect eisoes wedi digwydd ac ym mis Mai 2019 cynhaliwyd lansiadau cyhoeddus yn cynnwys ‘partneriaid brand’ yn y diwydiant twristiaeth yng Nghymru ac yn Iwerddon. Er hynny, mae’r Llwybrau Celtaidd tua 6 mis ar ôl yr amserlen wreiddiol. Yn achos y Seintiau, ychydig o weithgaredd sydd wedi bod yn bosibl hyd yma.

5.24 Mae’r dangosyddion allbynnau ar gyfer prosiectau’r Llwybrau Celtaidd a’r Seintiau yn unol â’r rheini a nodwyd ar gyfer Echel Blaenoriaeth 3 ond yn y ddau achos, bernir ei bod yn dal yn rhy gynnar i asesu’r tebygolrwydd o gyflawni llawn. Yn achos y Llwybrau Celtaidd, mae rheolwr y prosiect yn hyderus y bydd y nifer disgwyliedig o rwydweithiau newydd yn cael eu creu, ynghyd â’r nifer o gyfranogwyr, fodd bynnag mae’n dal i fod angen gwell gwybodaeth llinell sylfaen cyn y gellir asesu’n hyderus y nifer o fusnesau a gefnogwyd.

Tabl 5.2: Cynnydd o gymharu â dangosyddion allbynnau o dan Echel Blaenoriaeth 3, Mehefin 2019

Dangosydd	Targed	Rhagolwg y prosiect	Proffiliwyd hyd yma	Cyflawnwyd hyd yma
Cynnydd cyflogaeth mewn busnesau a gefnogwyd	10	6	0	0
Nifer o brosiectau peilot a gwblhawyd	2	0	0	0
Nifer o rwydweithiau twristiaeth newydd yn hyrwyddo asedau diwylliannol, naturiol neu dreftadaeth	12	4	2	0
Nifer o gymunedau arfordirol yn cymryd rhan mewn cydweithio trawsffiniol ynglŷn â thwrisiaeth diwylliannol, naturiol neu dreftadaeth	20	12	6	6

Ffynhonnell: WEFO

Cydweithio trawsffiniol

5.25 Yn achos y prosiectau Echel Blaenoriaeth 3 a gymeradwywyd, bydd natur a llwyddiant cydweithrediadau trawsffiniol yn allweddol wrth asesu llwyddiant y prosiectau presennol. Yn benodol, mae hyn yn sgil y potensial am gystadleuaeth ymysg partneriaid am ymwelwyr ac felly bydd angen i agweddau partneriaid ynghylch cydweithio a chyd-farchnata ar draws Môr Iwerddon fod yn allweddol wrth fesur llwyddiant.

5.26 Ar sail profiad presennol y prosiectau, ymddengys fod rhai arwyddion addawol yn dechrau dod i'r amlwg. Fodd bynnag, mae'n anochel ei bod yn rhy gynnar i allu gwneud asesiad gwrthrychol ynghylch cydweithio trawsffiniol.

5.27 Er enghraifft, gyda'r ddau brosiect, mae'r partneriaid y prosiectau yn Iwerddon wedi cynnal gweithgaredd ar lefel cyfarwyddwyr ac wedi dangos parodrwydd i gymryd rhan wrth drafod y prosiect gyda swyddogion eu prosiectau. Yn achos prosiect y Llwybrau Celtaidd, bydd y cam cychwynnol a'r gwaith paratoi ynghylch brandio a'r teithiau dysgu a gynlluniwyd rhwng rhanddeiliaid twristiaeth yn y ddau ranbarth yn allweddol.

Astudiaeth Achos 6 – Llwybrau Celtaidd, Echel Blaenoriaeth 3

Graddfa amser

5.28 Ionawr 2018 - Awst 2020.

Cyllideb

5.29 Cyfanswm cyllideb prosiect o tua €2.0 miliwn gyda cyfraniad ERDF Rhaglen Iwerddon Cymru o €1.6 miliwn wedi ei gyfateb â chyllid partneriaid o €0.4 miliwn.

Partneriaid y prosiect

5.30 Caiff y prosiect ei arwain gan Gyngor Sir Gaerfyrddin gyda chyfanswm dyraniad cyllideb o €0.6 miliwn. Mae partneriaid eraill yn cynnwys Parc Cenedlaethol Arfordir Sir Benfro a Chyngor Sir Ceredigion yng Nghymru tra bod partneriaid yn Iwerddon yn cynnwys Cynghorau Sir Waterford, Wexford a Wicklow gyda chyfansymiau dyraniadau cyllidebau yn amrywio o €0.25 miliwn i €0.29 miliwn.

5.31 Mae Cyngor Sir Gaerfyrddin a Chyngor Sir Wexford wedi gweithio gyda'i gilydd o'r blaen mewn prosiect Cymru-Iwerddon blaenorol (CORACLE 2010 – 2015). Fodd bynnag, er bod Cynghorau Sir Waterford a Wicklow hefyd wedi cymryd rhan mewn rhaglenni Interreg Cymru-Iwerddon blaenorol, nid oedd dim o'r partneriaid eraill wedi gweithio gyda'i gilydd o'r blaen. Yn ogystal, nid oes neb o bartneriaid y prosiect yn honni bod â phrofiad helaeth o weithio mewn meysydd Diwylliannol, adnoddau naturiol a threftadaeth – sef maes gweithgaredd Echel Blaenoriaeth 3. Hefyd, mae'n werth nodi nad oes neb o'r swyddogion wedi gweithio gyda'i gilydd o'r blaen ar brosiectau Interreg.

Cefndir, amcanion a gweithgareddau

5.32 Bydd y Llwybrau Celtaidd yn dod â chymunedau arfordirol ar ddwy ochr Môr Iwerddon at ei gilydd i ddatblygu brand twristiaeth ddiwylliannol a threftadaeth newydd ar y cyd, a atgyfnerthir gan gynhyrchion twristiaeth newydd sy'n seiliedig ar asedau naturiol, diwylliannol a threftadaeth y rhanbarth trawsffiniol ac felly'n rhoi symbyliad cryf i ymweld â Rhanbarth Iwerddon Cymru.

5.33 Bydd y prosiect yn annog ymwelwyr i grwydro ardaloedd newydd o Gymru ac Iwerddon ar eu ffordd i'w cyrchfan dwristiaeth derfynol trwy brofi ymarferoldeb llwybrau twristaidd trawsffiniol. Rhagwelir y bydd y llwybrau yn cyfuno asedau naturiol, diwylliannol a threftadaeth yn Iwerddon a Chymru i gynyddu niferoedd

ymwelwyr (ymwelwyr dydd ac ymwelwyr dros nos) er budd yr economi yn Iwerddon a Chymru, ac felly ddarparu swyddi a chyfrannu at dwf economaidd.

5.34 Bydd y prosiect yn cael ei weithredu trwy gyfres o weithgareddau rhyng-gysylltiedig a dilynol gan gynnwys:

- Mapio asedau treftadaeth naturiol a diwylliannol trawsffiniol gan gynnwys archwiliad o’r digwyddiadau/gwyliau allweddol ym mhob ardal
- Comisiynu adroddiadau a dadansoddiad o’r farchnad a gwybodaeth am ddefnyddwyr
- Cyfnewid gwybodaeth a chyd-drafod ar lefel cymunedau, busnesau ac academia gan gynnwys digwyddiadau masnach a ‘theithiau dysgu’ trawsffiniol
- Sefydlu brand Iwerddon/Cymru unigryw wedi’i ddatblygu o amgylch themâu twristiaeth allweddol sy’n cysylltu’r cymunedau trawsffiniol
- Datblygu ymgyrch farchnata sy’n seiliedig ar gyd-hunaniaethau.

5.35 Nod terfynol prosiect Llwybrau Celtaidd yw trosi’r nifer sylweddol o ymwelwyr posibl sy’n teithio trwy siroedd y Rhanbarth gyda lleoliadau terfynol eraill mewn golwg, yn ymwelwyr sy’n aros ac yn talu, yn ogystal â denu ymwelwyr newydd i groesi Môr Iwerddon / y Môr Celtaidd.

5.36 Trwy ddefnyddio cryfderau siroedd y rhanbarth ar y cyd, nod y prosiect Llwybrau Celtaidd felly yw trawsnewid lleoedd i fynd trwyddynt yn atyniadau twristaidd newydd, gan gynyddu’r amser mae ymwelwyr yn ei dreulio yn y rhanbarthau hyn a manteisio ar y cyfleoedd i hybu economïau lleol. Trwy droi ymwelwyr twristiaeth teithio trwodd yn ymwelwyr dydd a thros nos bydd y Llwybrau Celtaidd yn cynyddu ac yn lledaenu amser a dreulir a’r arian a werir gan ymwelwyr ledled siroedd y Rhanbarth.

Cynnydd ac allbynnau

Tabl 5.3: Astudiaeth Achos 6 Dangosyddion allbynnau Llwybrau Celtaidd, Mehefin 2019

Dangosydd	Rhagolwg y prosiect	Proffiliwyd hyd yma	Cynnydd hyd yma
Cynnydd cyflogaeth mewn busnesau a gefnogwyd	2	0	0
Nifer o rwydweithiau twristiaeth newydd sy'n hyrwyddo asedau diwylliannol, naturiol neu dreftadaeth	3	2	0
Nifer o gymunedau arfordirol yn cymryd rhan mewn cydweithio trawsffiniol ynghylch twristiaeth diwylliannol, naturiol neu dreftadaeth	6	6	6

Ffynhonnell: Data monitro WEFO

5.37 Ar y cychwyn fe wnaeth partneriaid y prosiect bennu saith thema o gwmpas asedau gan gynnwys llwybrau treftadaeth, seintiau a meini, etc ac mae asedau allweddol y siroedd wedi cael eu mapio ar y saith thema.

5.38 Defnyddiwyd cwmni ymchwil marchnad arbenigol i baratoi adroddiad gwybodaeth o'r farchnad a phrofi themâu'r Llwybrau Celtaidd yn y farchnad dwristaidd. Cwblhawyd hyn ym mis Awst 2018 gan ganiatáu amser i'r rhanddeiliaid fireinio'r 'cynnig' a'r brandio yn barod ar gyfer lansiad gyda rhanddeiliaid a ddigwyddodd ym mis Mai 2019. Dywedwyd bod adborth rhanddeiliaid gan bartneriaid twristiaeth wedi bod yn gadarnhaol iawn.

5.39 Mae'r cynllun a'r deunyddiau marchnata wrthi'n cael eu datblygu ar hyn o bryd yn barod am lansiad cyhoeddus a masnachol yn hydref 2019 mewn pryd ar gyfer lansiad hyrwyddo tymor twristiaeth 2020.

5.40 Cred y partner arweiniol y bydd allbynnau ac effeithiau'r prosiect yn cael eu cyflawni, yn sgil y gweithgareddau sefydlu a pharatoi helaeth a wnaed eisoes. Mae nifer o arwyddion cadarnhaol yn amlwg, gan gynnwys y ffaith y bydd y rhwydweithiau a gynllunir yn cael eu creu a bod y cymunedau ar y ddwy ochr yn cymryd rhan ynddynt.

5.41 Bydd angen sefydlu llinell sylfaen ar gyfer y nifer o fusnesau a gefnogir. Cred y partneriaid hefyd y bydd yn bwysig, yn ogystal ag asesu'r swyddi a grewyd a'r cynnydd mewn niferoedd ymwelwyr, asesu agweddau cwmnïau a busnesau twristiaeth yn y sector ynghylch cydweithio a chyd-farchnata ar draws Môr Iwerddon fel meini prawf allweddol o lwyddiant.

5.42 Fe wnaeth yr oedi i gymeradwyo'r prosiect arwain at rywfaint o ansicrwydd a bu oedi mewn penodi swyddogion arweiniol o ganlyniad, er bod hynny'n effeithio'n

bennaf ar y partner arweiniol a oedd â’r adnoddau i lenwi bylchau gyda staff a gafodd eu secondio o weithgareddau datblygu economaidd eraill.

5.43 O safbwynt y cynnydd a wnaed gan y prosiect ers ei gymeradwyo, nodwyd bod rhai o’r cerrig milltir allweddol yn fwriadol hyblyg i raddau helaeth oherwydd nad oedd y partneriaid yn sicr pa mor hir y byddai’n ei gymryd i gomisiynu’r wybodaeth fanwl ar y farchnad ac elfennau brandio’r prosiect.

5.44 Cydnabu’r partneriaid yn gynnar y byddai’n hanfodol penodi ‘llysgenhadon brand’ ac felly gwnaed rhywfaint o ymdrech i gyflawni hyn. Y teimlad yw bod y lansiad diweddar i rhanddeiliaid ym mis Mai 2019 wedi cadarnhau’n llwyddiannus eu hymrwymiad i hyrwyddo’r brand ac i’r cynllun marchnata.

Integreiddio Themâu Trawsbynciol

5.45 Fel sefydliad sydd wedi cymryd rhan yn rheolaidd mewn rhaglenni ERDF ac ESF dros lawer blwyddyn, mae’r partner arweiniol wedi bod yn ‘gyffyrddus’ gyda’r angen i integreiddio’r themâu trawsbynciol i weithgareddau ac allbynnau’r prosiect, yn ogystal â phwysigrwydd cipio data yn effeithiol a systemeiddio’r prosesau cipio data.

5.46 I’r perwyl hwn, mae gan brosiect y Llwybrau Celtaidd y fantais o adnoddau a rennir yng Nghyngor Sir Gaerfyrddin. Mae’r rôl hon a rennir hefyd yn cynnwys cipio gwybodaeth ar Fonitro, Ansawdd a Pherfformiad yn ogystal â dangosyddion themâu trawsbynciol. Mae’r integreiddio a alluogir gan hyn, ym marn y partner arweiniol, yn un o gryfderau prosiect y Llwybrau Celtaidd.

5.47 O fewn gweithgaredd y prosiect, mae’r partner arweiniol yn addas i weithio gyda’r Gymraeg ac mae’n llwyr sylweddoli nad yw statws y Wyddeleg bob amser mor flaenllaw ym meddyliau’r partneriaid yn Iwerddon oherwydd gwahanol bolisïau a gwahanol draddodiadau. Mae wedi bod yn gwbl allweddol felly i bartneriaid y Llwybrau Celtaidd gydweithio’n agos er mwyn datblygu brand y cytunir arno ar gyfer y prosect ac ar gyfer y llenyddiaeth hyrwyddo. Er enghraifft, mae logo tairieithog wedi bod yn ofynnol a buddsoddwyd amser ac ymdrech er mwyn sicrhau bod pob partner ar ddwy ochr Môr Iwerddon yn fodlon arno.

Cydweithio trawsffiniol

5.48 Cred y partneriaid ei bod yn dal yn rhy gynnar asesu'r graddau y bydd y cydweithio trawsffiniol yn gryf ac a fydd yn parhau. Fodd bynnag, noda'r partner arweiniol fod agweddau partneriaid ar ddwy ochr Môr Iwerddon wedi bod yn gadarnhaol iawn ac yn galonogol.

5.49 Mae'n anochel na fydd y cydweithio, heb gyllid Interreg, mor gynaliadwy nac mor aml ag mae ar hyn o bryd, ond y bwriad yw cynnal y momentwm a grewyd gan y Llwybrau Celtaidd. Er enghraifft, bydd y rhaglen farchnata a hyrwyddo ar waith 12 mis yn unig cyn y dyddiad cau a ragwelir ar gyfer y prosiect. Felly, bydd yr ymdrech a wnaed i ddatblygu llysgenhadon brand cryf a chydweithio a theithiau dysgu yn bwysig. Bydd y rheini rhwng rhanddeiliaid twristiaeth yn allweddol a'r gobaith yw y byddant yn sicrhau parhad y cydweithio.

5.50 Yn ogystal, dylai creu'r 'llwybrau twristiaeth' sy'n cael lle blaenllaw yn y marchnata, ac a fydd yn benodol i leoliadau ledled pob sir, sicrhau rhywfaint o hirhoedledd ychwanegol i gamau cydweithio yn y dyfodol, yn enwedig os gellir symbylu sefydliadau masnach i barhau â'r ymgyrch a'i integreiddio i'w ffordd o feddwl.

6. Prosesau Gweithredu'r Rhaglen

6.1 Mae'r adran hon o'r adroddiad yn cyflwyno canfyddiadau'r gwerthusiad sy'n ymwneud â phrosesau Rhaglen Iwerddon Cymru.

Cyfathrebu

6.2 Mae dwy brif swyddogaeth i gyfathrebu allanol ymyrraeth fel Rhaglen Iwerddon Cymru: codi ymwybyddiaeth o'r Rhaglen ymysg buddiolwyr posibl ac felly annog ceisiadau prosiectau, ac amlygu effeithiau'r Rhaglen a'i phrosiectau o fewn cymunedau yn ardal y rhaglen. Rhennir y cyfrifoldeb dros gyfathrebu rhwng yr Awdurdod Rheoli a buddiolwyr y Rhaglen.

6.3 O ran y swyddogaeth gyntaf – creu diddordeb sy'n arwain at geisiadau – gellir ystyried strategaeth gyfathrebu'r Rhaglen fel un gyffredinol lwyddiannus, gan fod lefel y gyllideb a ymrwymwyd yn uchel ar gyfer Echelau Blaenoriaeth 1 a 2. Ymddengys fod y strategaeth wedi bod yn llai llwyddiannus gydag Echel Blaenoriaeth 3, lle mae'r Rhaglen wedi wynebu mwy o heriau wrth ymrwymo'n llawn y gyllideb a neilltuwyd ar ei chyfer. Gellir esbonio hyn yn rhannol gan y ffaith fod llawer o'r partneriaid gweithredu yn Echelau Blaenoriaeth 1 a 2 yn ymwneud â rhaglenni Interreg blaenorol, ac felly'n dweud eu bod yn ymwybodol o'r Rhaglen yn gynnar iawn. Mewn ymateb i'r heriau hyn, fe wnaeth y Rhaglen fabwysiadu strategaeth ddiwygiedig – galwad gyhoeddus am geisiadau – a oedd yn llwyddiannus wrth ennyn mwy o ddiddordeb.

6.4 Roedd rhai rhanddeiliaid yng Nghymru ac yn Iwerddon yn mynegi pryder y gallai natur y partneriaid gweithredu a oedd yn ymwneud â'r prosiectau cyfredol, gan gynnwys y ffaith fod llawer ohonynt wedi cymryd rhan mewn rhaglenni Interreg blaenorol, beri bod y Rhaglen yn cael ei gweld fel 'siop gaeedig', ac yn awgrymu y gallai'r Rhaglen wneud mwy i'w hysbysebu ei hun i fusnesau trwy rwydweithiau eraill i fynd i'r afael â hyn. Yn yr un modd, roedd rhai rhanddeiliaid yn amheus ynghylch graddau ymwybyddiaeth o'r Rhaglen ymysg busnesau yn ardal y rhaglen. Nid oedd y prosiectau eu hunain, fodd bynnag, yn adrodd unrhyw heriau penodol ynghylch galw ymysg busnesau, gan awgrymu bod eu hymwybyddiaeth yn ddigonol.

6.5 O ran cyfleu gwybodaeth am y Rhaglen (yn enwedig ynghylch ei heffaith) i'r cyhoedd yn gyffredinol o fewn a'r tu allan i ardal y rhaglen, roedd rhywfaint o bryder ymysg rhanddeiliaid y dylai'r Rhaglen wneud mwy, yn enwedig gyda'r prosiectau sy'n ymwneud fwyaf ag ymchwil ac sy'n canolbwyntio'n bennaf ar sefydliadau o dan Echelau Blaenoriaeth 1 a 2. Mae'n debygol, fodd bynnag, y bydd y cyfathrebu hwn yn cynyddu wrth i effeithiau'r prosiectau gael eu gwireddu ac yn dod yn haws i'w cyfleu i'r cyhoedd yn gyffredinol. Un llwyfan defnyddiol ar gyfer hyn fydd gwefan y Rhaglen, sy'n gynhwysfawr ac y gallai esblygu i symud oddi wrth roi gwybodaeth ynghylch gweithredoedd at ddangos effeithiau'r Rhaglen mewn ffordd ddealladwy, cyn belled â bod gweithgaredd cyfathrebu ehangach yn gyrru traffig ati.

6.6 Ymddengys fod y cyfathrebu o fewn strwythur rheoli'r Rhaglen, megis rhwng yr Awdurdod Rheoli, yr SRA a DPER, neu rhwng y Gyd-ysgrifenyddiaeth a phrosiectau yn gweithio'n dda yn gyffredinol. O safbwynt partneriaid gweithredu'r prosiectau, fodd bynnag, mae angen am fwy o eglurder gan yr Awdurdod Rheoli ynghylch pa mor hir y bydd yn ei gymryd i dderbyn ateb i ymholiad er mwyn cynnal ymddiriedaeth.

Ceisiadau, a dewis a datblygu prosiectau

6.7 Ymddengys fod y broses o ddewis a datblygu prosiectau, sy'n cynnwys cam cyn-cynllunio a cham cynllunio busnes, yn drylwyr ond mae'n ddwys o ran adnoddau i randdeiliaid y Rhaglen (aelodau'r Gyd-ysgrifenyddiaeth ac aelodau Pwyllgor Llywio'r Rhaglen) ac i ymgeiswyr.

6.8 Tynnwyd sylw at natur drylwyr y broses gan randdeiliaid sy'n ymwneud â'r broses ddewis prosiectau a chan fuddiolwyr y Rhaglen. Dywedodd rhanddeiliaid fod y dull 'o'r crud i'r bedd' o ddatblygu prosiectau a fabwysiadwyd gan y Rhaglen yn ei galluogi i weithio gydag ymgeiswyr i sicrhau bod y prosiectau arfaethedig yn gwbl gyson ag amcanion pob un o'r Echelau Blaenoriaeth. Roedd partneriaid gweithredu'r prosiectau yn gyffredinol gadarnhaol ynghylch yr agwedd hon o'r broses ddatblygu prosiectau, gan ei disgrifio fel 'trylwyr iawn a chynhwysfawr iawn' ac yn credu ei bod yn arwain at brosiectau a oedd yn cydymffurfio'n fanwl unwaith roeddent wedi eu cymeradwyo.

6.9 Yn gysylltiedig â natur drylwyr y broses ymgeisio a datblygu, mae ei hyd a'i dwysedd o ran adnoddau, sy'n agweddau a gafodd eu beirniadu'n aml gan bartneriaid gweithredu prosiectau. Yn benodol, roedd partneriaid gweithredu prosiectau yn feirniadol o'r amser a gymerid i fynd trwy'r broses o ddatblygu prosiectau (mae'r geiriau a'r ymadroddion a ddefnyddiwyd i'w ddisgrifio yn cynnwys 'rhwystredig', 'gor-drylwyr' a 'hynod araf') a'r hyn a welent fel diffyg tryloywder yn null cyfathrebu'r Rhaglen am y rhesymau dros oedi, a all ei hun fod o ganlyniad i hyd y ceisiadau, fel y trafodir isod.

6.10 Yn gyfatebol i hyn roedd pryderon ynghylch yr adnoddau roedd eu hangen i ddrafftio'r ceisiadau (Cynlluniau Busnes). Roedd y prosiectau o'r farn fod y ceisiadau yn fanwl iawn (yn fwy felly na chynigion eraill am gyllid, megis ceisiadau Horizon 2020) ac felly'n ddwys o ran adnoddau i'w cwblhau. Roedd hyn yn arwain at bryderon y gallai'r broses ymgeisio a datblygu prosiectau, yn ogystal â hyd y broses ac absenoldeb graddfeydd amser clir, beri rhwystr i sefydliadau llai, yn enwedig busnesau bach a chanolig neu fentrau cymdeithasol heb fawr o gymorth gweinyddol, rhag ceisio am gyllid.

6.11 Ar yr un pryd, mae hyd y ceisiadau yn peri straen ar y Rhaglen ei hun yn ogystal ag ar adnoddau ymgeiswyr. Mae hyn yn neilltuol o wir yn achos Pwyllgor Llywio'r Rhaglen, sydd â'i aelodau yn adolygu ceisiadau ac yn rhoi adborth arnynt, yn aml fel swyddogaeth wirfoddol. Er mwyn ceisio symleiddio'r broses i Bwyllgor Llywio'r Rhaglen trwy leihau'r nifer o gyfarfodydd ffisegol oedd eu hangen, datblygwyd porthol ar-lein lle gall yr aelodau wneud sylwadau ar y ceisiadau a'u trafod hwy mewn fforwm. Roedd rhanddeiliaid ag agwedd gadarnhaol ar y cyfan at y datblygiad hwn, er yr awgrymwyd y gellid gwella'r profiad o ryngweithio â'r porthol trwy, er enghraifft, ddarparu mwy o le a mwy o strwythur.

6.12 Ymddengys fod y cymorth a ddarperir i ymgeiswyr yn ystod y broses ddatblygu prosiectau gan Swyddogion Gweithrediadau Iwerddon Cymru ac aelodau eraill y Gyd-ysgrifenyddiaeth Dechnegol, yn ddigonol. Roedd y Swyddogion Gweithrediadau eu hunain yn cael eu canmol yn hael yn gyffredinol gan y bartneriaid gweithredu arweinol y prosiectau y cysylltwyd â hwy fel rhan o'r gwerthusiad, gyda sylwadau a oedd yn eu disgrifio yn cynnwys 'rhagorol', 'cefnogol iawn' a 'hawdd iawn siarad â hwy'.

Rheoli a llywodraethu

6.13 Mae'r prosesau sydd ar waith ar gyfer rheoli'r Rhaglen yn gynhwysfawr ac yn drylwyr, ond maent yn llawer o draul ar adnoddau'r Awdurdod Rheoli a'r rhanddeiliaid mae'n ofynnol iddynt gymryd rhan.

6.14 Fel Awdurdod Rheoli'r Rhaglen hon, fe wnaeth WEFO weithredu eu systemau a oedd eisoes yn cael eu defnyddio ar gyfer rheoli a gweithredu rhaglenni rhanbarthol eraill yr Undeb Ewropeaidd, megis y rhaglenni ERDF ac ESF prif ffrwd. Roedd y systemau a gyflwynwyd yn cynnwys y defnydd o Systemau Rheoli Gwybodaeth Rhaglenni a Phrosiectau (PPIMS) ar gyfer cyflwyno a storio gwybodaeth. Caiff y prosesau a'r systemau rheoli eu gweld fel rhai cadarn gan randdeiliaid a'r Comisiwn Ewropeaidd, ond mae eu natur haearnaidd wedi arwain at rai problemau i'r Rhaglen mewn meysydd lle mae gwahaniaethau rhwng systemau presennol Cymru ac Iwerddon, megis gyda chaffael cyhoeddus a chyfrifo ar gyfer cyfraniadau pensiwn. Mae WEFO a'r SRA wedi gweithio gyda'i gilydd i fynd i'r afael â'r materion hyn, lle bo'n bosibl. Mae rhai rhanddeiliaid wedi mynegi teimlad o rwystredigaeth ynghylch yr amser a gymerwyd i wneud hyn, ond mae'r Awdurdod Rheoli yn pwysleisio bod y materion hyn yn aml yn rhai cymhleth sy'n cymryd amser ac ymdrech gan bob ochr.

6.15 Mae'r partneriaid gweithredu prosiectau ag agwedd gadarnhaol i raddau helaeth hefyd ynghylch rheolaeth y Rhaglen, er y problemau a drafodwyd uchod a rhywfaint o rwystredigaeth ynghylch natur feichus y gweinyddu a dyddiadau cau am hawliadau ariannol a oedd yn cael eu hystyried yn ormodol o dynn. Roeddent yn amlygu'r rôl allweddol a chwaraeir gan y Swyddogion Gweithrediadau o safbwynt roi cymorth parhaus i dimau gweithredu prosiectau ac yn awgrymu bod y rhain yn ased gwirioneddol i'r Rhaglen.

6.16 Mae'r prosesau llywodraethu ar gyfer y Rhaglen yn ddibynnol iawn ar gyfraniadau gwirfoddol o adnoddau gan aelodau Pwyllgor Monitro'r Rhaglen a Phwyllgor Llywio'r Rhaglen ac mae hyn wedi arwain at heriau nad yw'r Rhaglen wedi eu goresgyn yn llawn hyd yma.

6.17 Mae'r Pwyllgorau Monitro'r Rhaglen a Llywio'r Rhaglen yn cynnwys cyfoeth o arbenigedd ac yn cynrychioli amrywiaeth helaeth o randdeiliaid o bob rhan o ardal y rhaglen. Roedd rhai rhanddeiliaid yn awgrymu bod y Pwyllgorau ar adegau yn or-

gynrychioliadol o'r sector cyhoeddus, ond efallai fod hyn yn anochel i raglen o'r math hwn, ac mae'n amlwg fod Rhaglen Iwerddon Cymru yn gweithio i fynd i'r afael â hyn gymaint â phosibl trwy gynnwys rhanddeiliaid o sefydliadau sy'n gweithio gyda chyrff fel TUC Cymru, Cyngres Undebau Llafur Iwerddon, Commerce Cymru, Enterprise Ireland a Chambers Ireland.

6.18 Caiff llywodraethiant y Rhaglen ei gyflawni gan Bwyllgor Monitro'r Rhaglen, a ddylai ymgynnull ddwywaith y flwyddyn (unwaith ym mhob gwlad) i adolygu cynnydd y Rhaglen a thrafod materion ar lefel strategol. Mae gwaith Pwyllgor Monitro'r Rhaglen wedi cael ei lesteirio, fodd bynnag, gan y ffaith fod llawer o'r rhanddeiliaid sy'n bresennol yn rhoi eu hamser a'r adnoddau sydd eu hangen i fynd i gyfarfod allan o gronfa adnoddau eu sefydliad eu hunain. Efallai o ganlyniad i hyn, mae rhai lleoedd ar Bwyllgor Monitro'r Rhaglen yn dal yn wag ac ar adegau ni chyrhaeddwyd cworwm y cyfarfod ac felly mae cyfarfod a fwriadwyd wedi gorfod cael ei ohirio. Dywed rhanddeiliaid fod hyn wedi llesteirio llywodraethiant y Rhaglen ac wedi rhoi straen bellach ar adnoddau Cyd-ysgrifenyddiaeth y Rhaglen sy'n trefnu'r cyfarfodydd. Dealla'r gwerthusiad fod y Gyd-ysgrifenyddiaeth wedi ceisio datrys y materion hyn trwy, er enghraifft, drefnu'r cyfarfodydd yn y lleoliadau mwyaf hygyrch ac awgrymu defnyddio fideogynadledda. Mae'r ffaith fod presenoldeb da yng nghyfarfod diweddaraf Pwyllgor Monitro'r Prosiect, a gynhaliwyd yng nghanol Dulyn yn gynnar ym Mehefin 2019, yn awgrymu naill ai bod y broblem yn un dros dro neu bod newidiadau'r Gyd-ysgrifenyddiaeth yn cael effaith cadarnhaol.

Integreiddio Themâu Trawsbynciol

6.19 Mae'r dull o integreiddio'r Themâu Trawsbynciol o dan Rhaglen Iwerddon Cymru yn fwy anffurfiol nag o dan rhaglenni cyllid prif ffrwd yr Undeb Ewropeaidd. Er enghraifft, nid oes gan y Rhaglen ddangosyddion na thargedau themâu trawsbynciol ffurfiol ar lefel Rhaglen, ac o ganlyniad nid oes gan y prosiectau dargedau themâu trawsbynciol penodol, er bod gofyn iddynt integreiddio gweithredoedd i ymdrin â hwy a gallant adrodd yn wirfoddol arnynt. Roedd rhai rhanddeiliaid yn mynegi siom gydag absenoldeb dangosyddion Themâu Trawsbynciol ar lefel Rhaglen gan eu bod yn awgrymu bod hyn yn ei gwneud yn fwy anodd dadansoddi cyfraniad y Rhaglen tuag atynt a hefyd mewn perygl o greu argraff fod Rhaglen Iwerddon Cymru yn hidio llai na rhaglenni eraill am y Themâu.

6.20 Caiff graddau integreiddio’r Themâu Trawsbynciol i’r Rhaglen ei adlewyrchu yn y cyfleoedd cyfyngedig sydd ar gael i dîm arbenigol themâu trawsbynciol WEFO gyfrannu at dull integreiddio’r Rhaglen. Er enghraifft, rhoddir cyfle i’r tîm Themâu Trawsbynciol i roi sylwadau ar dull arfaethedig darpar brosiect o ymdrin â’r Themâu Trawsbynciol yn y cam cynllunio busnes, ond nid ydynt yn derbyn adborth rheolaidd ynghylch a gafodd eu hargymhellion eu hystyried ai peidio. Pan fo prosiect wedi cychwyn, caiff unrhyw ymholiadau ynghylch Themâu Trawsbynciol gan bartneriaid gweithredu prosiectau eu hateb yn gyffredinol gan Swyddogion Gweithrediadau, ac felly mae eu dealltwriaeth o’r Themâu yn allweddol.

6.21 Caiff canllawiau ar integreiddio’r Themâu Trawsbynciol eu darparu’n bennaf i randdeiliaid Rhaglen Iwerddon Cymru, ei chyd-Ysgrifenyddiaeth, a phartneriaid gweithredu prosiectau trwy Fatrics a gynhyrchir gan yr Awdurdod Rheoli. Mae’r ddogfen yn nodi camau y dylid eu cymryd gan brosiectau a gyllidir trwy’r gwahanol Echelau Blaenoriaeth i gefnogi’r ddwy Thema. Roedd ymwybyddiaeth o’r ddogfen ganllawiau yn amrywio ymysg y partneriaid gweithredu prosiecau, gyda’r mwyafrif yn dweud ei bod yn ddefnyddiol iawn, ond roedd lleiafrif bach nad oeddent yn gwybod amdani. Fel y trafodwyd yn adran 2, roedd mwyafrif y partneriaid gweithredu prosiectau yn hyderus bod eu prosiect yn rhoi sylw digonol i’r Themâu Trawsbynciol, ond roedd rhywfaint o alw am ganllawiau pellach ynghylch y ffordd orau y gallai’r prosiect ddangos a chyfleu ei gamau gweithredu Themâu Trawsbynciol.

6.22 Ni chanfu’r gwerthusiad dystiolaeth o ddulliau nac agweddau sylweddol wahanol at integreiddio’r Themâu Trawsbynciol rhwng buddiolwyr y Rhaglen yn Iwerddon ac yng Nghymru, er gwaethaf rhywfaint o awgrym gan randdeiliaid y Rhaglen, gan gynnwys rhai yn yr Awdurdod Rheoli, y gallai hyn fod yn wir.

7. Casgliadau ac Argymhellion

Casgliadau

7.1 Wrth ganolbwyntio ar arloesi, newid yn yr hinsawdd ac adnoddau diwylliannol a naturiol, mae Rhaglen Gydweithredu Tiriogaethol Iwerddon Cymru 2014-2020 yn dal i fod â chysondeb cryf â strategaeth a pholisi yng Nghymru ac Iwerddon a Strategaeth yr Iwerydd yr Undeb Ewropeaidd a Strategaeth Ewrop 2020.

7.2 Erbyn mis Mehefin 2019, roedd y Rhaglen wedi ymrwymo 65 y cant o gyfanswm ei chyllideb. Roedd y lefelau ymrwymo uchaf ar gyfer Echelau Blaenoriaeth 1 a 2, ond roeddent yn sylweddol is ar gyfer Echel Blaenoriaeth 3, rhywbeth mae'r Gyd-Ysgrifenyddiaeth a'r Awdurdod Rheoli wedi ceisio ymateb iddo. Fodd bynnag, nid oedd cyfanswm gwariant y Rhaglen at ddiwedd mis Mawrth 2019 ond 14 y cant o'r gwariant a ragwelwyd.[6]

7.3 Ymddengys fod y prosiectau a gymeradwywyd o dan Echelau Blaenoriaeth 1, 2 a 3 yn gydnaws iawn ag amcanion yr Echelau Blaenoriaeth a'r Rhaglen fel cyfanrwydd. Un o'r rhesymau am hyn yw'r broses drylwyr o ddatblygu prosiectau, sy'n ddwys o ran adnoddau i reolwyr y Rhaglen ac ymgeiswyr, ond mae'n rhoi cyfle i'r Rhaglen weithio gydag ymgeiswyr i sicrhau hynny ag sy'n bosibl o gydnawsedd.

7.4 Mae'r prosiectau sydd ar waith ar hyn o bryd yn gwneud cynnydd da ac yn disgwyl cyrraedd eu targedau dangosyddion allbynnau. Mae rhai prosiectau ar ôl o ran proffil gwariant yn sgil oedi mewn gweithredu, megis recriwtio staff. Mae'r prosiectau'n cael eu cefnogi'n dda gan Swyddogion Gweithgareddau'r Rhaglen ac maent yn gyffredinol hapus gyda'r ffordd y caiff y Rhaglen ei rheoli, er bod lle i wella yn y cyfathrebu rhwng yr Awdurdod Rheoli a phrosiectau.

7.5 Mae'r Rhaglen wedi integreiddio prosesau ar gyfer monitro ac ymdrin â Themâu Trawsbynciol Datblygu Cynaliadwy a Chyfleoedd Cyfartal a Phrif Ffrydio Rhywiau i raddau llai na rhaglenni Ewropeaidd eraill a weithredir gan yr Awdurdod Rheoli.

7.6 Ymddengys fod y prosesau a'r systemau a ddefnyddir ar gyfer rheoli'r Rhaglen yn gynhwysfawr a chadarn, ond mae eu natur haearnaidd wedi achosi rhai problemau wrth geisio ystyried gwahaniaethau mewn arferion rhwng Cymru ac Iwerddon

[6] Mae Cyfanswm Gwariant y Rhaglen yn yr achos hwn yn cyfeirio at y swm o wariant cymwys a hawliwyd gan y prosiectau, nid y cylllid sydd wedi cael ei dynnu i lawr o'r Comisiwn Ewropeaidd

ynghylch, er enghraifft, caffael cyhoeddus. Mae prosesau llywodraethu'r Rhaglen yn dibynnol iawn ar fewnbwn gwirfoddol adnoddau gan randdeiliaid, ac mae wedi golygu heriau, yn enwedig ynghylch trefnu bod cworwm yng nghyfarfodydd Pwyllgor Monitro'r Rhaglen.

7.7 Mae cynnydd y Rhaglen o gymharu â dangosydd ei ganlyniadau yn cyflwyno darlun cymhleth. O ran Amcan Penodol 1, mae dadansoddiad o ddata uniongyrchol yn awgrymu bod graddau'r buddsoddi mewn ymchwil a datblygu ac arloesi o gydweithio trawsffiniol ymysg busnesau yn ardal y Rhaglen wedi lleihau'n ddirfawr ers y llinell sylfaen. Mae'n debygol iawn fod newidiadau yn yr amgylchedd allanol wedi chwarae rhan sylweddol yn y tueddiad negyddol hwn. O ran Amcan Penodol 2, mae dadansoddiad o ddata uniongyrchol yn awgrymu bod ymwybyddiaeth cymunedau a busnesau o gynlluniau ac iddynt y nod o ymaddasu i effeithiau newid yn yr hinsawdd wedi lleihau ers y llinell sylfaen. Nid oes unrhyw esboniad rhesymegol dros y newid hwn, ond mae'n amlygu'r pwysigrwydd fod prosiectau a gyllidir trwy'r Echel Blaenoriaeth hon yn hyrwyddo'u gweithgareddau cyn gryfed â phosibl. Yn olaf, o ran Amcan Penodol 3, mae dadansoddiad o ddata anuniongyrchol yn awgrymu cynnydd mawr yn y nifer o ymwelwyr tramor i ardal y Rhaglen ers y llinell sylfaen. Gyda dim ond un prosiect yn gweithredu tuag at y Rhaglen hon ar hyn o bryd, mae'n afresymol cysylltu'r newid i weithgaredd hwn hwn y Rhaglen ar hyn o bryd. Dylid ystyried cynnydd y Rhaglen hefyd yng nghyd-destun y gyfran isel o gyfanswm y gwariant hyd yma (trafodir uchod).

7.8 Mae'r darlun cymhleth a gyflwynir gan ddangosyddion y canlyniadau yn deillio'n anochel i ryw raddau o natur broblematig y dangosyddion a'r data a ddefnyddiwyd yng nghamau'r llinell sylfaen a'r canol tymor i fesur cynnydd tuag atynt. Cafodd y problemau gyda dangosyddion y canlyniadau eu cydnabod gan bob parti a oedd yn ymwneud â'r Rhaglen, ond nid oes fawr o obaith i'w newid, ac felly dylai gwerthusiad terfynol y Rhaglen ystyried mabwysiadu dull arall o asesu effaith y Rhaglen, megis Dadansoddiad o Gyfraniad, ochr yn ochr â'r asesiad meintiol.

7.9 Yn fwy cadarnhaol, mae tystiolaeth yn dechrau ymddangos o'r Rhaglen yn hwyluso cydweithio trawsffiniol ar sawl lefel ac yn cyflawni buddion i fuddiolwyr a rhanddeiliaid ehangach. Awgryma adborth na fyddai'r cydweithio hwn wedi digwydd heb Raglen Iwerddon Cymru, a gall gael ei leihau neu ei ddrysu yn y dyfodol os na fydd ffynonellau tebyg o gyllid ar gael. Mae prosiectau'r Rhaglen yn cyfrannu at y

Themâu Trawsbynciol trwy eu dull o weithredu a'u gweithgaredd o ddydd i ddydd, ond mae'n rhy gynnar i asesu'r graddau mae effeithiau'r prosiectau hefyd yn cyfrannu at Themâu Datblygu Cynaliadwy a Chyfleoedd Cyfartal a Phrif Ffrydio'r Rhywiau.

Argymhellion

7.10 Argymhelliad 1: Dylai'r Awdurdod Rheoli barhau gyda'r broses agored/dreigl ar gyfer ceisiadau prosiectau ond dylai geisio cyfathrebu mwy gydag ymgeiswyr ynghylch faint o amser y disgwylir i oedi mewn ceisiadau ei gymryd, a rhoi terfynau amser pryd y gall ymgeiswyr ddisgwyl cael ymateb.

7.11 Argymhelliad 2: Wrth gydnabod pwysigrwydd presenoldeb da mewn cyfarfodydd o'r Pwyllgor Monitro Pwyllgorau, dylai'r Awdurdod Rheoli archwilio'r posibilrwydd o lunio Memoranda Dealltwriaeth neu ddefnyddio mecanweithiau eraill i sicrhau bod ymrwymiad adnoddau rhanddeiliaid yn cael ei gydnabod gan y sefydliad maent yn ei gynrychioli.

7.12 Argymhelliad 3: Dylai Cyd-Ysgrifenyddiaeth y Rhaglen archwilio ffyrdd eraill o wella presenoldeb yng nghyfarfodydd Pwyllgor Monitro'r Rhaglen, gan gynnwys y defnydd o fideogynadleddau fel atebion dibynadwy, os bydd angen.

7.13 Argymhelliad 4: Dylai'r Awdurdod Rheoli weithio gyda phrosiectau i lunio siartr sy'n nodi'n glir beth y gall prosiect ei ddisgwyl wrth ymwneud â rheolwyr y Rhaglen, yn enwedig o ran amserau ymateb i ymholiadau a graddfeydd amser penderfynu.

7.14 Argymhelliad 5: Dylai'r Rhaglen ddatblygu cynllun ar gyfer cyfleu buddion y Rhaglen a'i phrosiectau, a'r effeithiau sy'n cychwyn ymddangos, i'r cyhoedd yn gyffredinol. Un mecanwaith ar gyfer gwneud hyn fyddai ad-drefnu gwefan y Rhaglen fel ei bod yn canolbwyntio ar fuddion prosiectau'r Rhaglen.

7.15 Argymhelliad 6: Yn wyneb natur broblematig dangosyddion canlyniadau'r Rhaglen, dylai'r Awdurdod Rheoli bennu y dylai'r Gwerthusiad Terfynol fabwysiadu dull Dadansoddi Cyfraniad wrth asesu effaith y Rhaglen, yn ogystal â'r dull meintiol gofynnol.

7.16 Argymhelliad 7: Dylai'r Awdurdod Rheoli ddarparu canllawiau i brosiectau er mwyn sicrhau eu bod hwy a/neu eu gwerthusiadau ar lefel prosiect yn casglu data

ansoddol a meintiol ar eu heffeithiau, y gellir eu defnyddio gan werthusiad terfynol y Rhaglen i archwilio'r effaith fel cyfanrwydd.

7.17 Argymhelliad 8: Dylai'r Awdurdod Rheoli ddarparu canllawiau hefyd i brosiectau er mwyn sicrhau eu bod hwy a/neu eu gwerthusiadau ar lefel prosiect yn casglu tystiolaeth o gyfraniad y prosiect tuag at y Themâu Trawsbynciol.

7.18 Argymhelliad 9: Dylai gwerthusiad terfynol y Rhaglen archwilio'r sail resymegol dros ddull y Rhaglen o ymdrin â'r Themâu Trawsbynciol a dadansoddi'r graddau y mae wedi bod yn llwyddiannus.

Adran gyfeiriadau

Adran Gyfathrebu, Gweithredu ar Hinsawdd ac Amgylchedd Iwerddon (2018) *National Adaptation Framework: Planning for a Climate Resilient Ireland*.

Y Comisiwn Ewropeaidd (dyddiad anhysbys) *Interreg: European Territorial Co-operation*.

Llywodraeth Iwerddon (2018) *Project Ireland 2040: National Development Plan 2018-2027*.

IDA Ireland (dyddiad anhysbys) *Bio-Pharmaceutical Industry Ireland*.

Bwrdd Strategaeth Ddiwydiannol Gwyddorau Bywyd (2017) *Life Sciences Industrial Strategy – A report to the Government from the life sciences sector*

Old Bell 3 (2014*) Ex-ante Evaluation of the Ireland Wales Cooperation Programme 2014-2020.*

Cynulliad Rhanbarth Deheuol a Dwyreiniol Iwerddon (2007) *IRELAND WALES PROGRAMME 2007-2013*.

Swyddfa Cyllid Ewropeaidd Cymru (Hydref 2018) *Cross Cutting Themes, Key Document, European Regional Development Fund.*

Swyddfa Cyllid Ewropeaidd Cymru (2014a) *Cooperation programmes under the European territorial cooperation goal: Interreg V-A - United Kingdom-Ireland (Ireland-Wales).*

Swyddfa Cyllid Ewropeaidd Cymru (2014b) *EU Funds: Ireland Wales Co-operation Programme 2014-2020 Citizen's Summary.*

Llywodraeth Cymru (2012) *Strategaeth Llywodraeth Cymru ar gyfer Twristiaeth 2013 – 2020; Partneriaeth ar gyfer Twf.*

Llywodraeth Cymru (2017) *Ffyniant i Bawb: cynllun gweithredu economaidd*.

Llywodraeth Cymru (2018) *Dogfen Ymgynghori: Cynllun Drafft Ymaddasu Cymru i Newid yn yr Hinsawdd.*

Atodiad A – Methodoleg

Sail Resymegol

Cynigiwyd methodoleg y gwerthusiad gan y tîm gwerthuso mewn ymateb i fanyleb a osodwyd at ei gilydd gan Swyddfa Cyllid Ewropeaidd Cymru ar ran grŵp llywio i'r gwerthusiad.

Roedd grŵp llywio'r gwerthusiad yn cynnwys cynrychiolwyr o Swyddfa Cyllid Ewropeaidd Cymru, Cynulliad Rhanbarth Deheuol Iwerddon ac Adran Gwariant Cyhoeddus a Diwygio Llywodraeth Iwerddon.

Gweithgaredd ymchwil

Roedd y gwerthusiad yn cynnwys nifer o dasgau ymchwil atodol.

Cyfweliadau cwmpasu

Cynhaliwyd deg o gyfweliadau cwmpasu gyda rhanddeiliaid y Rhaglen o Swyddfa Cyllid Ewropeaidd Cymru, Cynulliad Rhanbarth Deheuol Iwerddon a'r Adran Gwariant Cyhoeddus a Diwygio er mwyn gosod sail ar gyfer dull y gwerthusiad.

Adolygiad o ddogfennaeth y Rhaglen ac ymchwil a wnaed eisoes

Cafodd dogfennaeth y rhaglen, gan gynnwys dogfennau Lefel-rhaglen a Lefel-gweithredu, eu hadolygu. Gosododd y canfyddiadau sail ar gyfer datblygu dulliau gwerthuso allweddol, gan gynnwys model rhesymeg y gwerthusiad a fframwaith y gwerthusiad, a oedd yn nodi'r cwestiynau ymchwil i gael eu hateb gan y gwerthusiad, ac adrannau o'r adroddiad hwn.

Gweithdy cwmpasu

Cafodd model rhesymeg y gwerthusiad ei adolygu a'i ddatblygu mewn gweithdy a gynhaliwyd gan y tîm gwerthuso ac a bresenolwyd gan grŵp llywio'r gwerthusiad a rhanddeiliaid allweddol eraill y Rhaglen.

Adroddiad Cychwynnol

Roedd Adroddiad Cychwynnol byr (nas cyhoeddwyd) yn crynhoi'r gweithgaredd a gyflawnwyd yn ystod cyfnod cwmpasu'r gwerthusiad.

Ymwneud â rhanddeiliaid

Cynhaliwyd cyfweliadau ansoddol, lled-strwythuredig gyda rhanddeiliaid oedd â diddordeb yn Rhaglen Iwerddon Cymru. Mae adborth a data cyd-destunol o'r cyfweliadau wedi eu integreiddio â'r adroddiad gwerthuso hwn. Mae rhestr o sefydliadau yr ymwnaed â hwy i'w gweld yn Atodiad B.

Ymwneud â buddiolwyr

Cynhaliwyd cyfweliadau ansoddol, lled-strwythuredig gyda chynrychiolwyr yr holl Weithgareddau/Prosiectau a ran-gyllidwyd gan Raglen Iwerddon Cymru. Rheolwyr Prosiectau oedd y cynrychiolwyr hyn yn amlach na pheidio, ond cyd-drafodwyd hefyd â Chyfarwyddwyr Prosiectau a grwpiau o randdeiliaid gweithredu prosiectau.

Astudiaethau achos gyda buddiolwyr

Cynhaliwyd cyfweliadau manwl, ansoddol, lled-strwythuredig gyda chynrychiolwyr dau Weithgaredd o bob un o dair Echel Blaenoriaeth y Rhaglen. Cafodd testunau'r astudiaethau achos eu dewis gan dîm y gwerthusiad er mwyn cael cydbwysedd o Weithgareddau gyda phrif bartneriaid gweithredu yng Nghymru ac Iwerddon.

Arolygon o fusnesau a chymunedau

Er mwyn casglu data sydd ei angen ar gyfer asesu cynnydd y Rhaglen tuag at ei thargedau dangosyddion canlyniadau, fe wnaeth tîm y gwerthusiad gomisiynu partneriaid ymchwil meintiol i gynnal arolygon o fusnesau a chymunedau yn ardal y Rhaglen.

Oherwydd yr angen i gynhyrchu data sy'n gymaradwy â'r data llinell sylfaen, roedd y tîm gwerthuso, i raddau helaeth, yn atgynhyrchu'r dull arolygu a gomisiynwyd gan yr Awdurdod Rheoli ar gychwyn y Rhaglen.

Ar gyfer y gwerthusiad hwn, cynhaliwyd tri arolwg:

- Fe wnaeth Beaufort Research arolwg cyfweld ffôn â chymorth cyfrifiadur o benderfynwyr busnes o fewn busnesau bach a chanolig o fewn awdurdodau lleol Cymru oedd yn ardal Rhaglen Iwerddon Cymru. Y sampl a gafwyd oedd 249.
- Fe wnaeth Beaufort Research gynnal arolwg cyfweld ffôn â chymorth cyfrifiadur o fusnesau bach a chanolig yn siroedd Iwerddon a oedd yn ardal Rhaglen Iwerddon Cymru. Y sampl a gafwyd oedd 100.

- Defnyddiwyd arolwg Omnibws YouGov Cymru i arolygu 1000 o oedolion 18 oed a throsodd yng Nghymru, a defnyddiwyd arolwg panel gan bartner i YouGov i arolygu 1000 o oedolion 16 oed a throsodd yn Iwerddon.

Dadansoddi data monitro a data sylfaenol y Rhaglen

Cafodd data monitro'r rhaglen a ddarparwyr gan Awdurdod Rheoli'r Rhaglen a data sylfaenol a gasglwyd trwy waith maes eu dadansoddi gan dîm y gwerthusiad yn unol â chwestiynau'r gwerthusiad yn fframwaith y gwerthusiad.

Atodiad B – Ymgyngoreion y Gwerthusiad

Awdurdod Addysg Uwch

Chambers Ireland

Coleg Prifysgol Dulyn

Coleg y Drindod Dulyn

Croeso Cymru

Cymdeithas Bêl-droed Iwerddon

Cyngor Sir Benfro

Cyngor Sir Gaerfyrddin

Cynulliad Rhanbarth Deheuol Iwerddon

Enterprise Ireland

Llywodraeth Cymru (Adran Arloesi)

Llywodraeth Iwerddon (Adran Gyfathrebu, Gweithredu dros yr Hinsawdd a’r Amgylchedd; Adran Trafnidiaeth, Twristiaeth a Chwaraeon; Adran Gwariant Cyhoeddus a Diwygio)

Prifysgol Abertawe

Prifysgol Aberystwyth

Prifysgol Bangor

Prifysgol Cymru y Drindod Dewi Sant

Prifysgol Genedlaethol Iwerddon Galway

Sefydliad Technoleg Waterford

Swyddfa Cyllid Ewropeaidd Cymru

Tyndall National Institute

Vi-Ability